M.
o.
154a
1

System
der
practischen Heilkunde

Ein Handbuch
für
academische Vorlesungen und für den practischen Gebrauch

von

D. Christoph Wilhelm Hufeland

Herzogl. Sachs. Weim. Hofrath und Leibarzt und ordentl. Professor der Medizin zu Jena.

Emil Horlacher.

Erster Band

Allgemeine Therapeutic.

Jena und Leipzig,
bey Friedrich Frommann.
1800.

BIBLIOTHECA
CIVITATIS
BAMBERGENSIS.

H e r r n

D. Phil. Gabr. Hensler

Königl. Dänischen Archiater und Professor der Medizin zu Kiel

u n d

H e r r n

D. Lebr. Friedr. Benj. Lentin

Königl. Grofsbritt. Leibmedicus zu Hannover

im dankbaren Gefühl der unsterblichen Verdienste, die Sie sich um die Menschheit und um die heilende Kunst erworben haben,

und dessen,

was Sie dem Verfasser für seine eigne Ausbildung waren,

g e w i d m e t.

Vorrede.

Wir leben in dem Zeitalter der Neuerungen und Umſchaffungen, und auch die Heilkunſt hat den Einfluſs dieſes herrſchenden Geiſtes der Zeit ſehr lebhaft erſahren. — So ſehr ich dieſes Weiterſtreben des menſchlichen Geiſtes, dieſe Anſtrengung, das gleichſam durch Sturm zu anticipiren, was der ruhige Fortſchritt der Zeit uns vielleicht ſicherer aber langſamer verſchafft hätte, er-

kenne, und das Gute darinn zu ſchätzen weiſs; ſo ſehr ich überzeugt bin, daſs die Nachwelt die ſchönſten Früchte davon erndten wird; ſo iſt doch nicht zu läugnen, daſs die Gegenwart einer ſolchen Periode viel Nachtheiliges mit ſich führt, daſs man bey jenem Niederreiſsen manches Gute und Treffliche verlieren, und bey dem genialiſchen Emporſtreben auf manche gefährliche Abwege gerathen kann, wovon die Rückkehr nicht immer leicht iſt. Dieſs alles wird um ſo wichtiger und bedenklicher, wenn die Rede nicht von einer ſpeculirenden Wiſſenſchaft, ſondern von einer practiſchen Kunſt iſt, wenn der Gegenſtand nicht etwas gleichgültiges, ſondern Menſchenwohl, Leben und Tod, betrifft. Hier zu irren, ja nur unſchlüſſig hin und her zu ſchwanken, iſt ſehr traurig, und für den Mann von Gefühl und Gewiſſen höchſt peinlich; Und nun denke man ſich die Lage, in der ſich jetzt der anfangende Arzt, ja

ſelbſt ein groſser Theil älterer Praktiker befindet, wenn es darauf ankommt, einen beſtimmten Geſichtspunkt zu ergreifen, und einen feſten Schluſs zu faſſen. Während ihm die eine Parthey zuruft, es müſſe alles in der Medizin aus einem höchſten Grundſatze *a priori* deducirt werden, verſichert ihm die andere, es exiſtire blos empiriſche Wahrheit in dieſer Wiſſenſchaft; Während eine zum Theil ſehr reſpectable Parthey ihm ſagt, es müſſe alles aus dem Begriff von Erregbarkeit und Erregung erklärt und abgeleitet werden, wird er von der andern, nicht weniger achtungswerthen, auf die Materie, ihre Miſchung und Verhältniſſe, als einzige Urſache der Erſcheinungen im geſunden und kranken Zuſtande, hingewieſen; und noch andere rathen ihm wohlmeynend, lieber gar nichts zu erklären, ſondern blos der Erfahrung als Wegweiſer zu folgen. — Wem ſoll er nun glauben? Wem ſoll er folgen?

In dieſer Kriſe ſchien es mir heilſam, ja nothwendig zu ſeyn, einen Standpunkt zu wählen und anzugeben, in welchem ſich dieſe verſchiedenen Anſichten v reinigen und zum praktiſchen Gebrauche benutzen lieſsen, in welchem das Gute aller Partheyen, mit Weglaſſung des Unbrauchbaren, herausgehoben, die ächt praktiſchen Reſultate aller Zeiten aufgenommen, und der Mittelweg zwiſchen unfruchtbarer Speculation und blindem Empirismus gehalten würde. Dieſs war mein beſtändiges Ideal bey meiner eignen Fortbildung in unſrer Wiſſenſchaft, und es war auch mein Hauptzweck bey Abfaſſung des gegenwärtigen Werks.

Von jeher war es das Beſtreben ſelbſtdenkender Aerzte, die Medizin, als Unterſuchung und Bearbeitung des lebenden Weſens, den Geſetzen des Lebens zu unterwerfen, ihre Regeln aus dieſen Geſetzen abzuleiten, und ſie ſo,

getrennt von den rein chemiſchen und mechaniſchen Naturwiſſenſchaften, als eine eigenthümliche organiſche oder Lebenswiſſenſchaft darzuſtellen. Unverkennbar, nur in verſchiedenen Formen ausgedrückt, blickt dieſe Tendenz aus den Schriften eines *Baglivi*, *Stahl*, *Boerhave*, *F. Hofmann*, *Gaubius*, *Haller*, *Zimmermann*, *Cullen etc*, hervor, und, wer die Worte von den Sachen, den Geiſt von der Form zu unterſcheiden weiſs, wird ſchon in ihnen die Keime und Grundzüge unſrer jetzigen verbeſſerten Theorie finden. — Die neueſten Zeiten haben, unterſtützt durch die groſsen Entdeckungen der Chemie und Phyſik, und durch ächt kritiſche Philoſophen geleitet, die Heilkunde dieſem Ziel um ein groſses näher gebracht, und es würde undankbar ſeyn, hier nicht die Verdienſte eines *Brown* um die genauere Beſtimmung des Reizverhältniſſes, ſo wie eines *Reil* um die beſſere Würdigung des materiellen

Zuſtands als Beſtimmung des Lebenden, öſſentlich anzuerkennen und zu rühmen.

So ſehr ich aber die Bemühungen dieſer Männer, ſo wie eines *Darwin*, *Schaeffer*, *Mezger*, *Selle*, *Herz*, *Plouquet*, *Erhard*, *Brandis*, *Röſchlaub*, *Schmid*, *Schelling*, *Himly*, *Rooſe etc.* um die Theorie der Heilkunde erkenne und ſchätze, ſo wird doch jeder unbefangene zugeben müſſen, daſs unſre Erkenntniſs noch groſse Lücken hat, und daſs wir noch nicht weit genug vorgerückt ſind, um ein vollkommnes wiſſenſchaftliches Gebäude aufführen zu können, ſondern uns oft noch genöthigt ſehen, ſtatt erkannter Wahrheiten empiriſche Sätze aufzunehmen. Daher ſchien es mir für den gegenwärtigen Zuſtand der Wiſſenſchaft am gerathenſten zu ſeyn, das Mannigfaltige unter möglichſt einfache Geſichtspunkte zu bringen, die Krank-

heitserſcheinungen ſo wie die Wirkungen der Mittel und Methoden auf die bis jetzt erkannten Geſetze des Lebens und Organismus zu reduciren, dadurch in die verſchiedenen Theile und Behandlungsarten Konſequenz und Zuſammenhang zu bringen und das Widerſprechende aufzuheben, die Lücken aber durch reine Erfahrungsſätze auszufüllen, und alles auf den Heilzweck zu beziehen, welches allein den Nahmen einer praktiſchen Behandlung der Wiſſenſchaft verdient. Dabey habe ich geſucht, nicht allein für alles, was in der ſpeziellen Praxis vorkommt, Prinzipien aufzuſtellen, ſondern auch ſelbſt für neue Forſchungen und Erweiterungen der Kunſt die Geſichtspunkte anzugeben. — Dieſs, und nicht mehr, ſoll der Nahme Syſtem bedeuten, den ich dieſem Werke gegeben habe.

Es ſchien mir zu einer völlig befriedigenden und umfaſſenden Anſicht

des lebenden Ganzen und aller darinn möglichen Veränderungen nöthig, es weder als eine blos erregbare Monade, noch als ein blos chemiſches Laboratorium, ſondern als das, was es wirklich iſt, eine beſtändige Verkettung beyder Verhältniſſe des dynamiſchen und materiellen, wo die Erregbarkeit immer die Materie und die Materie wieder die Erregbarkeit beſtimmt, zu betrachten, und dieſen ewigen Cirkel, dieſe ſich immer gegenſeitig beſtimmende Wechſelwirkung, oder, was es mit einem Worte ausdrückt, den Organismus, als die Grundurſache aller Erſcheinungen, und als den Hauptgegenſtand, auf welchen der Arzt zu wirken habe, aufzuſtellen. Der Hauptſatz, den ich daher zur Grundlage der ganzen Therapeutic zu machen, und durch alle ihre Theile durchzuführen geſucht habe, iſt: Jede Einwirkung ins Lebende afficirt und verändert gleichzeitig ſowohl ſeine Erregbarkeit als ſein materielles Verhält-

nifs, folglich den Organismus im Ganzen; Jede pathologifche und therapeutifche Operation hat alfo zugleich einen dynamifchen und materiellen Karakter, und nur die Vereinigung beyder Anfichten, unter der Kategorie, Organismus und organifche Veränderung, kann dem Arzt eine vollkommne Ueberficht feines Gefchäfts und aller dabey möglichen Wirkungen geben. — Nach diefen Gefichtspunkten glaube ich die Lehre von der Naturtherapeutic, von der Würdigung der Materie als Heilungsobjekt, von der Wirkungsart der Arzneymittel und der qualitativen Verfchiedenheit der Reize, von der antagoniftifchen oder metaftatifchen Affection, von der Wirkung und Anwendung ausleerender Mittel, künftlicher Gefchwüre etc. berichtigt, und in ihr gehöriges Licht gefezt zu haben. — Noch mufs ich bemerken, dafs ich mich häufig ftatt des ehedem gebräuchlichen Worts, Lebenskraft, des Worts, Erregbarkeit, be-

dient habe, nicht als ob ich damit eine neue Meynung verbunden hätte (indem ich durchaus nur die Worte zu überſetzen nöthig gehabt habe), ſondern weil es jetzt gebräuchlicher, und weniger Misdeutungen der philoſophiſchen Grammatic ausgeſetzt iſt; ohnerachtet ich geſtehen muſs, daſs zur Bezeichnung des generiſchen Begriffs (da ſelbſt nach den neuern Auslegungen das Wort Erregbarkeit nur das Perceptionsvermögen (Reizfähigkeit), nicht aber das Wirkungs - oder Reactionsvermögen bezeichnet), das Wort Lebenskraft immer noch brauchbar und nothwendig bleibt.

Und nun zum Schluſs noch ein Paar Worte über dieſes Buch in Beziehung auf mich. Ich bitte daſſelbe als mein mediziniſches Glaubensbekenntniſs und als Schlüſſel und Kommentar meiner übrigen Schriften und hie und da

geäufserten praktifchen Meynungen anzufehen. Ich halte es für meine Pflicht, da man die Güte gehabt hat, meinen praktifchen Schriften einige Aufmerkfamkeit zu fchenken, die denfelben zum Grunde liegenden Sätze im Zufammenhang darzuftellen, und ihre fyftematifche Verbindung zu zeigen. Glücklich würde ich mich fchätzen, wenn ich dadurch den doppelten Zweck erreichte, nicht allein im Allgemeinen zu nutzen, fondern auch mich für künftigen Misverftändniffen und Streitigkeiten zu fchützen, und meine wahren Abfichten ins Licht zu fetzen. Wahrheit zu fuchen und zu verbreiten, ohne Rückficht auf Privatvortheile der Menfchheit möglichft nützlich zu feyn, und auch nach meinen geringen Kräften an praktifcher Vervollkommnung der Kunft zu arbeiten, diefs waren von jeher die Hauptzwecke meiner Wirkfamkeit. Auch gegenwärtiges Werk tritt ganz anfpruchlos und unbefangen in die Welt; es foll nicht

den Verfaſſer, ſondern die gute Sache der wahren mediziniſchen Aufklärung befördern und heben, es ſoll nicht neue Autoritäten aufſtellen, ſondern vielmehr den Glauben an Autoritäten vermindern, und beſcheidene Prüfung, Toleranz, Gemeinſinn, Vereinigung der Gemüther zu den höhern Zwecken der Kunſt (Eigenſchaften, die leider immer ſeltner zu werden anfangen) lehren und befördern. — Erreiche ich dieſe Zwecke, bin ich ſo glücklich, dieſe Ueberzeugung bey dem Achtungswerthen Theil des mediziniſchen Publicum hervorzubringen, ſo bin ich reichlich belohnt, denn von dieſem misverſtanden oder verkannt zu werden, thut mir wehe. Wie der nicht Achtungswerthe Theil mich und meine Handlungen beurtheilt, iſt mir völlig gleichgültig.

Ich habe mich ſo viel wie möglich bemüht, alles Polemiſche und beſonders die perſönlichen Anführungen zu

vermeiden, ſo oft ich auch dazu Gelegenheit gehabt hätte. Es ſcheint mir weder ſchicklich noch nüzlich, durch nahmentliche Anführung und Herabſetzung derer, von denen man abweicht, ſich ein ſiegreïches und dictatoriſches Anſehen zu geben; Ich bin vielmehr überzeugt, daſs durch ein ſolches Verfahren gerade der wahre Zweck ſolcher Discuſſionen, unbefangene Prüfung der Sache, verhindert, und das Gemüth unvermerkt von der Sache auf die Perſonen, von ruhiger Betrachtung auf Animoſität und Partheyſucht, geführt werde. Höchſtens kann es dazu dienen, die Unmündigen zu blenden. — Aufmerkſamen und Sachkundigen Leſern kann ich es ſo ſchon zutrauen, daſs ſie ſolche Stellen bemerken, und ſelbſt beurtheilen werden, auf welcher Seite die Wahrheit iſt. Jedes ſolches Urtheil, wenn es gründlich iſt, und den Stempel eines reinen und unbefangenen Gemüths trägt, wird mir willkom-

men ſeyn, es falle übrigens für oder wider mich aus, denn nicht für mich, ſondern für die Wahrheit, habe ich geſchrieben.

Jena im Julius 1800.

D. Hufeland.

Practiſche Bibliothek.

Nicht blos der gelehrte, ſondern auch der practiſche Arzt muſs leſen, um ſich zu vervollkommnen. Das Studium der Natur und die Literatur ſind die beyden Quellen, durch die er nicht allein die Materialien zum Nachdenken, ſondern auch die nöthige Kultur und Richtung ſeines Geiſtes für dieſes Geſchäft erhält. Durch letzre inſonderheit macht er ſich die Erfahrung aller Zeiten und Völker eigen, ſichert ſich für Einſeitigkeit, und hält gleichen Schritt mit der Zeit und mit dem Fortſchreiten der geſammten Menſchheit in dieſem Theile des Wiſſens.

Dazu gehört aber ein zweckmäſsiges Leſen, und auch hier iſt es weit beſſer *multum* als *multa*. Durch zu vieles und unverdautes Leſen verliert man ſich ſelbſt, lähmt ſeine eigne Denk- und Productionskraft, und wird endlich ein Buch, ein bloſses Repertorium. Durch Leſen ſeichter, irriger, inconſequenter oder phantaſtiſcher Schriften verdirbt man ſich nicht nur objectiv durch Annahme unfruchtbarer oder unrichtiger Materialien, ſondern noch mehr ſubjectiv durch Annahme einer ähnlichen verſchobenen Denk- und Vorſtellungsart. — Ueberdieſs iſt ja dem eigentlichen Practiker ſelten ſo viel Zeit, Luſt und Geld verliehen, um eine ausgebreitete Lectüre machen zu können.

Man erlaube mir daher, hier eine Auswahl von Büchern aufzuſtellen, die ich zum Behuf des Praktikers für vorzüglich nüzlich halte, wobey ich aber im voraus erinnere, daſs man nicht etwa glaube, daſs dieſs die einzigen wären, und auſser dieſen nicht noch andre mit eben dem Recht genannt zu werden verdient hätten. Ich bitte ſie nur als ſolche zu nehmen, die ich für meine Ausbildung und meinen practiſchen Gebrauch vorzüglich nützlich gefunden habe, und die ich daher mit Ueberzeugung und aus eigner Erfahrung empfehlen kann. — Die wichtigern Schriften über einzelne Krankheiten werden bey jeder derſelben in der Folge vorkommen.

Ich theile alle Bücher, die ein Practiker braucht, in drey Klaſſen:

1. Allgemeine Anleitungen zur Praxis und Theorie derſelben.

2. Muſter der Nachbildung und Nachahmung im practiſchen Geſchäft.

Ich verſtehe darunter ſolche, bey denen es mehr auf den Geist ankommt, der darinnen herrſcht, als auf die Materialien, die ſie enthalten, mehr auf ihren *ſubjectiven* als *objectiven* Werth. Dieſe Schriften müſſen alſo nicht blos geleſen, ſie müſſen ſtudirt werden, damit man nicht blos auswendig lerne, was ſie enthalten, ſondern ſich den Geiſt, der darinnen weht, die Denk- und Handlungsweiſe des Verfaſſers eigen mache. Es giebt eine Menge Dinge in der Praxis, die ſich nicht lehren laſſen, eine Menge verwickelter, kritiſcher und

individueller Lagen, aus denen uns kein Syftem, kein Compendium heraushilft, und die den anfangenden Arzt in die peinlichfte Verlegenheit fetzen können. In folchen Fällen zu fehen, welchen Ideengang ein *Boerhave*, *Sydenham*, *Brendel*, *Lentin*, *Wichmann*, *Herz*, *Selle*, *Frank etc.* nahmen, mit welcher Sagacität, Klugheit, Geiftesgegenwart, Standhaftigkeit fie fich heraushalfen, — diefs ift von erftaunlichem Werth. — Es ift ausgemacht, dafs Beyfpiele das befte Mittel zur Vollendung in einer practifchen Wiffenfchaft find, und diefe Schriften haben eben den Nutzen für den Arzt, den die Feldzüge eines *Friedrich II.*, *Villars* etc. für den Tactiker haben. — Aber freylich gehört dazu, von Seiten der Schriften, dafs der Verfaffer das Talent hat, feinen Geift hineinzulegen, und von Seiten des Lefers, dafs er fie nicht blos liefet, um Recepte und Formeln zu hafchen, fondern in den Geift derfelben eindringt, und fich oft fragt, ehe er weiter lieft, wie würdeft du in diefem Falle gehandelt haben?

3. Repertorien zum Nachfchlagen, um practifche Notizen und Materialien zu fammlen, auch immer in der Kenntnifs der neuen Erfindungen und Bereicherungen der Heilkunft mit fortzugehen.

I. Allgemeine Anleitungen zur Praxis.

Frank Epitome de curandis hominum morbis. Vol. V. Manheim 1792.

Vogel de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Göttingen 1768. Uebers. von *Pohl* 1780.

Cullen Anfangsgründe der practischen Arzneywissenschaft. 4 Bände. Leipzig 1789.

F. Hofmann Medicina systematica. Vol. VIII. Halle 1726. *Supplementum* 1740.

Burserius de Canilfeld Institutiones Medicinae practicae. Lips. 1787. Uebers. 5 Bände. Giessen.

Stoll Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus. Wien 1786.

Selle Rudimenta Pyretologiae methodicae. Berlin.

Reil über die Erkenntniss und Kur der Fieber. Zweyte Auflage. 2 Bände. Halle 1797.

Selle Medicina clinica. Siebente Auflage. Berlin 1797.

Gregory über die Pflichten und Eigenschaften des Arztes. Leipzig 1778.

Vogel Handbuch der practischen Arzneywissenschaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. Stendal 1781. 4 Bände.

Starke Heilkunde aller bekannten inneren Krankheiten des menschlichen Körpers. Iena 1799.

Vogel Anleitung zum Krankenexamen. Stendal 1796.

Gruner Semiotice physiologica et pathologica generalis. Halle 1775. Teutsch. Zweyte Auflage. Iena 1794.

Kämpf Enchiridion medicum. Frankfurt 1788. Uebers.

van Swieten Commentarii in *Boerhavii Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis.* T. V. Hildburghausen 1754.

Hensler Anzeige der hauptsächlichsten Rettungsmittel derer, die durch plötzliche Unglücksfälle leblos worden sind. Altona 1770. von *Scherff* vermehrt.

Richter Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Göttingen 1787.

Zimmermann von der Erfahrung. Zürich 1777. 2 Teile.

Weber de caufis et fignis morbornm. T. II.

Ofterdinger Anleitung fürs Landvolk. Zürich 1782.

Stolpertus oder der junge Arzt am Krankenbett. (vom GR May) 3 Theile.

Brown Elementa Medicinae. Mediolan. 1793. Ueberf. von *Pfaff* 1799. Zweyte Auflage.

(Prüfet und das Gute behaltet. — Caute incede, latet ignis fub cinere dolofo. Frank.)

II. Mufter zur Nachbildung.

Sydenham Opera. Genev. 1714.

Huxham Opera ed. Reichel. Lipf. 1773.

Baglivi Opera omnia ed. Baldinger. 1791.

Werlhoff Opera ed. Wichmann. T. III. Hannov. 1775.

Brendel Opufcula ed. Wrisberg. T. III. Götting. 1769.

P. G. Schröder Opufcula medica. Norimb. 1778.

Ludwig Adverfaria medico-practica. V. III. Lipf. 1769.

Lentin Memorabilia circa aerem et morbos. Clausthal, Göttingen 1779.

— *Beobachtungen.* 2 Bände. Göttingen 1774. 1783.

— *Beyträge zur ausübenden Arzneywiffenfchaft.* Zweyte Auflage. Leipzig 1797.

Wichmann kleine theils gedruckte, theils ungedruckte Schriften. Hannover 1799.

— *Ideen zur Diagnoftik.* 2 Theile. Hannover.

Thilenius medizinifehe und chirurgifche Bemerkungen. Frankfurt 1789.

Withers Bemerkungen über den Miſsbrauch der Arzneykunſt. Leipzig 1776.

Ruſh mediziniſche Beobachtungen und Unterſuchungen. Leipzig 1792.

Fritze mediziniſche Annalen. Leipzig 1781.

Herz Briefe an Aerzte. Mietau 1777.

Weikard vermiſchte mediziniſche Schriften. 4 Stück. Frankfurt 1778 — 82.

Tiſſot ſämmtliche Werke, herausgegeben von *Weber* und *Ackermann.*

de Haen Ratio Medendi. Vol. XIV. Vien. 1756.

Stoll Ratio Medendi. Vol. VII. Vien. (vorzüglich die erſten drey Bände.)

Marcard mediziniſche Verſuche. 2 Theile. Leipzig 1778.

Schäffer Verſuche aus der theoretiſchen Arzneykunde. 2 Theile. Nürnberg 1782.

v. Hoven Verſuch über das Wechſelfieber. 2 Theile. 17 8.

Richter mediziniſch-chirurgiſche Bemerkungen. Göttingen 1796.

Pringle von den Krankheiten der Armee. Nach der ſiebenten Auflage überſetzt von *Brand.* Altenburg 1772.

F. Hofmann Medicina conſulatoria. Halle 1721. 12 Th.

Boerhave Conſultationes ed. Haller. Göttingen 1744.

C. L. Hoffmann vermiſchte mediziniſche Schriften, herausg. von *Chavet.* 3 Theile. Münſter.

Reil Memorablia clinica, medico-practica. Vol. II. Halle 1790.

Theden neue Bemerkungen und Erfahrungen. 3 Th. Berlin 1771.

Thomſon mediziniſche Rathſchläge, überſ. von *Marcard.* Leipzig 1779.

III. Repertorien.

Sammlung auserlesener Abhandlungen für practische Aerzte. 19 Bände.

Der *Auszug daraus* in 6 Bänden.

Ploucquet *Bibliotheca medico-practica et chirurgica.* Tübingen. Vol. VIII. *Supplementa.*

Unzer *medizinisches Handbuch.* Leipzig 1789.

Nicolai *Rezepte und Kurarten.* 3 B. Jena.

Sauvages *Nosologia methodica.* T. III. Amstelod. 1763.

Spiering *Handbuch der innern und äussern Heilkunde.* 5 Theile. Leipzig.

Tode *medizinisch-chirurgische Bibliothek.* Kopenhagen. 10 Bände.

Fortgesezt unter dem Titel: *Medizinisches Journal.*

Richter *medizinisch-chirurgische Bibliothek.* Göttingen. 16 Bände.

Baldinger *Neues Magazin für Aerzte* 12 Bände.

Medizinisch-chirurgische Zeitung, herausg. von Hartenkeil. Salzburg, seit 1790.

Journal der Erfindungen, Theorieen und Widersprüche. Gotha. 32 Stück.

Journal der practischen Heilkunde, herausg. von Hufeland. 10 Bände.

Auch unter dem Titel: *Neues Journal der practischen Heilkunde.* 3 Bände.

Bibliothek der practischen Heilkunde, herausg. von Hufeland. 3 Bände.

Journal der Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtlichen Arzneywissenschaft, herausg. von Loder. 3 Bände.

Stark *Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugebohrner Kinder Krankheiten*, Jena. 4 Bände. *Neues Archiv* etc. 1 Band.

Formey *medizinische Ephemeriden von Berlin.* 1 B.

Arnemann *Magazin für die Chirurgie.* 2 Bände. Göttingen.

Gesner die Entdeckungen der neuesten Zeit in der Arzneygelahrtheit. 4 Bände. Nördlingen.

Augustin neueste Entdeckungen und Erläuterungen der Arzneykunst. 1 Band vom Jahr 1798. 2 Band 1799.

Neueste Annalen der französischen Arzneykunde und Wundarzneykunst, herausg. von *Hufeland.* 3 Bände.

Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie und Geburtshülfe von *Harles und Schreger.* Erlangen. 1 Band.

Italienische medizinisch-chirurgische Bibliothek, von *Kühn* und *Weigel.* 1 Band.

Schwedische Annalen der Medizin und Naturgeschichte, von *Rudolphi.* 1 Band.

Archiv der gesammten nordischen Arzneywissenschaft, von *Pfaff* und *Scheele.* 1 Band.

Museum der Heilkunde, von der *Helvetischen Gesellschaft correspond. Aerzte und Wundärzte.* (herausg. v. *Rahn.*) Zürich. 4 Bände.

Arnemann practische Arzneymittellehre. Göttingen 1799. Dritte Auflage.

Triller Dispensatorium pharmaceuticum universale. Frankfurt 1764.

Schlegel und *Wiegleb teutsches Apothekerbuch.* Gotha 1793.

Lewis neues englisches allgemeines Dispensatorium. Zweyte Auflage. 3 Bände. Breslau 1783.

Pharmacopoea Edimburgensis ed. Baldinger. Bremen 1784

Piderit Pharmacia rationalis. Ed. tertia. Cassel 1791.

Sand und *Hahnemann von den Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneymittel.* Dresden 1787.

Inhalt.

Seite

Einleitung — — — 1

Der Zweck der Heilkunst — — 1

Macrobiotic — — — 2

Therapeutic — — — 7

Eintheilung in allgemeine und spezielle 8

I. Theil. Allgemeine Therapeutic.

1. Kap. Therapeutic der Natur — 12

§. 1 Begriff derselben — — 12

§. 2. Beweise für die Heilkraft und Heilkunst der Natur 13

Aus der Erfahrung — — — 14

Aus der Theorie des Organismus — 15

§. 3. Die Art und Weise, wie dieses Heilgeschäft der Natur vollbracht wird — — 16

§. 4. Das Factische der verschiedenen Heilungsoperationen der Natur — — — 17

1. Bey allgemeinen und fieberhaften Krankheiten 19

Crisis, Metastasis, Metaschematismus — 20

2. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten — — — 21

Seite.

§. 5. Die Theorie der Naturheilung. — Unterſuchung der organiſchen Kräfte und Geſetze, durch welche ſie geſchieht — — — 23

§. 6. Die Geſetze der Erregung überhaupt als Prinzip der Naturheilung — — — 24

§. 7. Sympathie der Theile als Prinzip der Naturheilung 28

§. 8. Antagonismus als Prinzip der Naturheilnng 29

Heilung durch Uebertragung oder Verpflanzung der Krankheit von einem Theil auf den andern (Metaſtaſis) — — — 31

Heilung supprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit — 33

§. 9. Secretion als Prinzip der Naturheilung — 35

Quantitative und qualitative Verbeſſerung des Zuſtands — — — 35

Therapeutiſcher Nutzen der Eiterung — 36

§. 10. Pathologiſche Veränderung der organiſchen Materie als Prinzip der Naturheilung — 38

§. 11. Inſtinkt als Prinzip der Naturheilung — 41

§. 12. Gewohnheit, Habitus, als Prinzip der Naturheilung — — — 44

Sowohl durch Entwöhnung als durch Angewöhnung 45

§. 13. Verhältniſs der Kunſtheilung zur Naturheilung — Genauere Beſtimmung der Fälle, wo leztre eintreten muſs, aber auch wo ſie nachtheilig werden kann 46

II. Cap. Allgemeine Theorie der Heilung uberhaupt — — — 50

§. 14. Was heiſst Heilen und Heilung? — 50

§. 15. 16. Was heiſst Geſundheit und Krankheit? 51

§. 17. Genauere Beſtimmung des Lebens und ſeiner Bedingungen, Lebenskraft, Reize — 51

§. 18. Beſtimmung der Geſundheit — 51

§. 19. Beſtimmung der Krankheit — — 52

§. 20. Veränderung des Lebenden kann bewirkt werden durch Veränderung ſowohl der äuſsern als innern Bedingungen des Lebens — — 52

Seite.

§. 21. Jede Heiloperation ist eine künstliche Krankheit 54

§. 22. Wie diese absichtliche Veränderung des Lebenden zu bewirken sey — — — 55

§. 23. Die Media, wodurch überhaupt auf einen lebenden Körper eingewirkt werden kann — 56

Das mechanische Verhältniss — — 57

Das chemische Verhältniss — — 57

Das geistige Verhältniss — — 58

§. 24. Die innere Veränderung, die bey jeder Affektion des Lebenden in dem Lebenden selbst vorgeht, (*Affectio vitalis*, Erregung) — — 59

Sie ist immer zweyfach, chemisch und dynamisch zugleich — — — 61

Die jezt herrschenden zwey Hauptsysteme, das dynamische und chemische — — 61

§. 25. Beyspiele, die diesen Satz erläutern und beweisen 65

§. 26. Hauptsätze über Leben und therapeutische Bearbeitung desselben — — — 68

§. 27. Jede Krankheit, und jede Heiloperation, hat einen doppelten Karakter, einen dynamischen und materiellen — — — — 69

§. 28. Durch Veränderung des dynamischen kann das materielle, und durch Veränderung des materiellen das dynamische umgeändert werden — 71

§. 29. Grundverschiedenheiten der Heilart — 72

Die materielle — — — 72

Die dynamische — — 73

Die indirecte — — — 73

§. 30. Man kann also durch mehrere, ja entgegengesezte Methoden den nehmlichen therapeutischen Zweck erreichen — — — — 74

Empfehlung der Toleranz in der Medizin 75

§. 31. Erfahrungsmäfsige Beweise — — 75

Durch die excitirende Methode kann eben so wohl Schwächung erhalten werden, als durch die schwächende — — — 78

Seite.

Daher die Unsicherheit des Schlusses von der Wirkung der Methode auf die Natur der Krankheit 78

§. 32. Verbindung der verschiedenen Ansichten und Heilarten zum practischen Zweck — — 79

§. 33. Fundamentalschema des Heilgeschäfts in seinen innern Beziehungen — — 80

Zuerst Verbesserung des fehlerhaften Zustands der Lebensthätigkeit — — — 81

Erhöhete — — — 81

Verminderte — — — 82

Veränderte — — — 83

Zweytens, Verbesserung des materiellen Zustands, in so fern er nicht durch die allgemeine Verbesserung der Lebensthätigkeit erhalten werden kann 84

Gegenwart einer fehlerhaften Materie — 87

Mangel einer Materie — — 89

Fehlerhafte chemische Mischung — 90

Fehlerhafte Textur und Structur der festen Theile 90

Fehlerhafte Lage und Verbindung der Theile 91

§. 34. Localbeziehung der Heiloperation — 92

Allgemeine Heilung — — 93

Oertliche Heilung — — 94

Sympathische oder consensuelle Heilung 95

§. 35. Causalbeziehung der Heiloperation — 97

Nothwendige Unterscheidung der Ursachen und der Erscheinungen — — 98

§. 36. Verschiedene Grade der Ursachen — 99

Entfernte, disponirende und erregende 100

Nächste Ursache — — 101

§. 37. Causale oder radicale Kur der Krankheiten, wie sie bewirkt wird — — — 104

§. 38. Individuelle Beziehung der Heiloperation — Unterscheidung der Krankheit und des Kranken 107

§. 39. Beziehung der Heiloperation auf den Lebensprozefs, und dessen dadurch mögliche Verkürzung und Verlängerung — — — 110

Seite.

Die Krankheit kann ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens werden — 112

§. 40. Beziehung der Heilung auf die Succeſſion und den Metaſchematismus der Krankheiten — 115

§. 41. Beziehung der Heilung auf die Stadien der Krankheiten — — — — 119

§. 42. Stadium der Vorboten oder Unpäſslichkeit 124
des Eintritts — — 124
der Zunahme — — 125
der Abnahme — — 125
der Kriſe — — 126
der Reconvaleſcenz — 126
der Nachkrankheit — 127

§. 43. Einfache und zuſammengeſezte Heilart 128
Die zuſammengeſezte Heilart iſt ſeltner nöthig als man glaubt — — 129
Genauere Beſtimmung des Falls, wo ſie eintritt 130

III. Cap. Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung — — — — 132

§. 44. Begriff eines Heilmittels — — 132

§. 45. Ihre Wirkungsart — — 133
Jede Wirkung eines Arzneymittels iſt eine zuſammengeſezte Operation — — 133
Einwirkung der Mittel, verſchiedene Arten derſelben — — — 133

§. 46. Innere Veränderung, die das Heilmittel im Organismus ſelbſt hervorbringt — — 134
Iſt immer Veränderung des dynamiſchen und materiellen Verhältniſſes zugleich — 134

§. 47. Unterſuchung, ob Arzneymittel auf die Materie und Säfte des Körpers wirken können — 136

§. 48. Die Arzneymittel können zum Theil ſelbſt materiell in die Säfte und Materien des Körpers übergehen 137
Uebergang durch Einſaugung — 138
Dazu gehört Lebenskraft der einſaugenden Gefäſse 138

Seite.

Und chemische Bearbeitung des einzusaugenden Materials — — — 140

Erfahrungsbeweise dieses Uebergangs 141

Uebergang durch Penetration — 144

§. 48. Arzneymittel können eine Veränderung in der chemischen Qualität der Materie hervorbringen 145

§. 49. Unterscheidung der Wirkungen eines Arzneymittels nach der dynamischen und materiellen Beziehung — — — — 146

§. 50. Klassification der Heilmittel, als Reizmittel betrachtet — — — 146

§. 51. Unterschied der nächsten und entfernten Wirkungen der Mittel — — — 148

§. 52. Veränderlichkeit und Modification der Wirkungen der Mittel — — — 149

Ursachen derselben — — 150

Verschiedenheit des Subjekts — 151

Der Seeleneinfluſs — 151

Der Gewohnheit — — 153

Der Ort der Anwendung — — 154

Die Dosis — — — 154

Die Form und Präparation — — 155

Die Dauer der Anwendung — 155

§. 53. Was zur rationellen Anwendung eines Mittels gehört — — — — 156

§. 54. Kenntniſs der physischen Beschaffenheit des Mittels, naturhistorischer Standpunkt, sinnliche Qualitäten, chemische Beschaffenheit, Verhalten zum lebenden Körper — — — 156

§. 55. Kenntniſs und Bestimmung der Dosis — 158

Tabelle darüber — — 159

Veränderungen derselben nach dem Alter, der Absicht, und den Veränderungen der Erregbarkeit 159

§. 56. Kenntniſs und Bestimmung des Orts der Anwendung — — — — 162

Seite.

Die ganze Oberfläche des Körpers, fowohl die äufsere, als innere, dient dazu.

§. 57. Application durch den Darmkanal — 164

a. Durchs Verfchlucken auf den Magen. — Eigenfchaften diefer Applicationsart — 164

Idiofyncrafie gegen die Mittel, vorzüglich dem Magen eigen — — 165

Affimilationskraft diefes Theils — 166

b. Durch Klyftire — auf den untern Theil des Darmkanals — — — 167

Eigenheiten derfelben — — 168

§. 58. Application durch die Haut — 169

Eigenfchaften derfelben — — 170

Benutzung bey mangelnder Erregbarkeit der innern Fläche — — — 171

§. 59. Application durch die Lungen — 172

Eigenfchaften derfelben — — 172

Unmittelbare Einwirkung ins Blut — 173

§. 60. Application durch Infufion und Transfufion 174

Eigenfchaften und Benutzung derfelben 175

§. 61. Kenntnifs und Beftimmung der Form und Komplication der Mittel — — 176

Nachtheile der fehlerhaften Compofition 177

Fälle, wo fie nöthig ift — — 178

Bey wirklich complicirten Krankheiten 178

Zur Verbefferung eines Mittels durch das andere 179

§. 62. Nöthige Rückfichten bey der Compofition der Mittel — — — — 181

Nicht immer ift der Werth folcher Mifchungen a priori zu beftimmen — 182

§. 63. Beziehung diefer Beftimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck — — 182

IV. Cap. Heilverfahren. — Verfchiedenheit des Heilgefchäfts nach dem Zweck — 183

§. 64. Nähere Beftimmuug des Heilverfahrens 183

§. 65. Indicans, Indicatio, Indicatum — 183

Seite.

§. 66. Es gehört dazu Erkenntniſs und Behandlung der Krankheit — — — 184

a. Diagnoſtic — — — 184

Des Nahmens. — Nutzen dieſes Theils der Unterſuchung — — — 185

Des Heilungskarakters — — 186

Mittel dazu

Das Vergangene — — 187

Das Gegenwärtige — — 187

Die am Kranken bemerkbaren Symptomen 187

Das ihn umgebende — — 188

Die Wirkung der Mittel und anderer Eindrücke auf den Körper — — 189

Sie dient theils zur Erkenntniſs des quantitativen, theils des qualitativen und ſpezifiſchen Karakters der Krankheit — 189

Nothwendige Verbindung beyder Rückſichten, ſowohl auf das Gegenwärtige als auf das Vergangene — — — 191

b. Behandlung der Krankheit — 192

Verſchiedenheit derſelben nach dem Zweck — Cauſal — Palliatif — Vital — Praeſervationskur 192

§. 67. Grundſätze für die Auswahl dieſer verſchiedenen Kurarten — — — 193

§. 68. Genauere Beſtimmung derſelben — 197

a. Radicalkur — — — 197

Auswahl der Mittel — — 199

Sowohl rationelle als empiriſche — 200

Behandlung der Reconvaleſcenz — 203

b. Palliatifkur — — — 206

c. Lebenskur — — — 207

d. Praeſervatifkur — — 208

Kur der Kränklichkeit — — 209

V. Cap. Pathogenie, und Darſtellung der Grundkrankheiten in therapeutiſcher Rückſicht 212

§. 69. Begriff der Grundkrankheiten — 212

Seite.

Nur durch Affection der Vitalität wird Krankheit wirklich — — — 213

Daher nur die Affectionen der Vitalität Radicalfehler genannt werden können — 213

§. 70. Deduction der Grundkrankheiten aus den Gesetzen des Lebens und Organismus — 214

Erregung ist zugleich Aufzehrung und Wiederersetzung der Erregbarkeit — 214

Erregbarkeit (Agilität) — Wirkungsvermögen (Stärke, Energie) des Lebens — 215

Das Leben sowohl als das Lebende, werden bestimmt, durch Erregung als formelle, und Stoff als materielle Bedingung — 217

Bildung der Sthenie, Asthenie und Anomalie 218

Verminderung oder Vermehrung der Reize erzeugt für sich noch keine Krankheit 219

Veränderliches Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke des Lebens — — 219

§. 71. Die Ursachen der Grundkrankheiten können theils in Veränderung der Reize, theils der innern Lebensbedingungen, theils des Verhältnisses der verschiedenen Organe des zusammengesezten Ganzen liegen — — — 222

§. 72. Nähere Bestimmung

a. Fehlerhafter Zustand der innern Lebensbedingungen und ihr Einfluss — — 223

b. Fehlerhafter Zustand der Reize — 224

Ihr pathologischer Einfluss — 225

c. Aufgehobnes Gleichgewicht in der Zusammenwirkung der einzelnen Organe — 226

Sympathische Krankheitserzeugung — 227

Sie ist

Entweder Consensuell — — 227

Oder Antagonistisch — — 228

Antagonistische Erregung — — 229

Antagonistische Schwächung — 230

Seite.

Wichtigkeit der Lehre vom Antagonismus 230

§. 73. Die Krankheiten der Lebensthätigkeit können entweder quantitativ oder qualitativ seyn — 231

Verschiedenes Verhältniss der leichtern oder schwerern Erregbarkeit zur Stärke des Lebens — — — 233

§. 74. Untersuchung der Ursache — 234

Sie muss in der Mischung und Wechselwirkung der Organisation selbst gesucht werden 234

Die leichtere oder schwerere Erregbarkeit hängt von der organischen Zersezbarkeit der Materie ab — — — 235

§. 75. Browns Meynung, dass die Ursache des verschiedenen Zustands der Erregbarkeit blos in Vermehrung oder Verminderung der Reize gegründet sey 235

Gründe dagegen — — 236

Erfahrung lehrt das Gegentheil — 237

Erregung begreift nicht blos Aufzehrung, sondern auch Reproduction der Erregbarkeit 237

Reizende Potenzen wirken nicht blos quantitativ, sondern auch qualitativ in die Materie 239

§. 76. Weitere Untersuchung der wahren Ursache dieses Phänomens — — 242

§. 77. Erfahrungssätze über das verschiedene Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke — 244

Beweise für diese Erklärungsart — 245

Deutliche Abhängigkeit der verschiedenen Modification der Erregbarkeit von gewissen Beschaffenheiten der Organisation und Constitution 247

a. Sthenie — — — 249

§. 78. 79. Begriff derselben — — 249

§. 80. Wesentliche Aeusserungen — — 249

§. 81. Kann in gewissem Grade mit der Gesundheit bestehen. Wann sie Krankheit wird — 251

§. 82. Ursachen — — — 251

Vermehrter Zugang der Lebensnahrung 251

Seite.

Vermehrte Aufnahme — 252

Vermehrte Reizung — — 252

Consensuelle und antagonistische Entstehung 253

§. 83. Der sthenische Zustand kann allgemein oder örtlich seyn — — — 255

§. 84. Entstehung des örtlichen — — 256

b. Asthenie — — — 258

§. 85. Begriff derselben — — 258

§. 86. Kann mit Wohlseyn verbunden, ja heilsam seyn — — — — 258

§. 87. Wann sie Krankheit wird — — 259

Modificationen der krankhaften Schwäche durch erhöhte und verminderte Erregbarkeit 260

§. 88. Das Wesen, die nächste Ursache, der Lebensschwäche — — — 261

§. 89. Die nächsten Aeusserungen derselben — 262

Mangel an Intensität und Dauer der Lebensäusserungen — — — 262

Anomalische Aeusserungen der Lebensthätigkeit 266

Schnellere Kraftverzehrung und grösseres Bedürfniss der Restauration — — 267

Verminderter und ausartender chemischer Lebensprozess — — — 268

§. 89. Die Ursachen der Lebensschwäche — 269

Mangel an Zugang oder Aufnahme der Lebensnahrung — — — 270

Mangel an Reizung — — 271

Ueberreizung — — — 276

Veränderung und Destruction der Organisation 278

Steifigkeit, Schlaffheit — — 278

Direct schwächende Potenzen — 279

Sympathische Schwächung — 279

Aeussere Hinderung der Kraftäusserung *Oppressio virium* — — — 281

§. 90. Verschiedene Grade der Schwäche — ihre Ursachen — — — — 283

Seite.

§. 91. Allgemeine und örtliche Schwäche — 284
Erethismus, Torpor, Paralyſis, Gangraena 285
§. 92. Urſachen der örtlichen Schwäche — 286
c. Anomalie
§. 93. Begriff derſelben
§. 94. Nothwendigkeit der Trennung der qualitativen Veränderungen von den quantitativen der Lebensthätigkeit — — — — 287
Dieſe Veränderungen ſind nicht immer erſt ſecundair, ſondern auch zuweilen primitif 290
§. 94. Klaſſification der Anomalie — 291
Allgemeine — — — 291
Erethismus, Torpor, anomaliſche Reproduction 292
Beſondere — — — 293
In Beziehung des Orts — — 293
Der Muskelthätigkeit — — 294
Der Nerventhätigkeit — — 294
Der chemiſch organiſchen Thätigkeit — 295
In Beziehung der Art (ſpezifiſche) — 295
§. 95. Nächſte Urſachen — — 296
§. 96. Entfernte Urſachen — — 296
Quantitative Fehler — — 296
Einwirkungen, die die Organiſation unmittelbar umändern — — — 297
Allgemeine Fehler des chemiſch - mechaniſchen Zuſtands der Materie — — 299

VI. Cap. Die Fundamentalmethoden der Heilkunſt — — — 301

§. 97. 98. Was unter Fundamentalmethoden zu verſtehen ſey — — — — 301
§. 99. Sie können alle, in Abſicht des Zwecks, der hervorzubringenden Wirkung, ſich entweder auf eine dynamiſche oder eine materielle Veränderung beziehen — — — — 304
§. 100. Allgemeine Ueberſicht — — 305

Seite.

VII. Cap. Die excitirende Methode — 307

§. 101. Was excitiren heiſse — 307
§. 102. Dieſe Methode umfaſst alle Reizmittel, aber unter gewiſſen Bedingungen — — 307
§. 103. Ein Reizmittel kann ſowohl excitirend als ſchwächend wirken — — — 308
§. 104. Grundidee der excitirenden Methode — 310
§. 105. Die vorzüglichſten excitirenden Reizmittel 310
Seelenreiz, Sinnesreiz, Muskularreiz, mechaniſcher Reiz, Blut und alle Säfte, Wärme und Kälte, Electricität, Magnetismus und Galvanismus, Nahrungsmittel und Gasarten, Arzneyſubſtanzen — — 311
Flüchtig reizende — — 312
Anhaltend reizende, Tonica — 313
Spezifiſche Reizmittel — — 314
§. 106. Eintheilung in erhitzende und nicht erhitzende 314
§. 107. Fälle der Anwendung der excitirenden Methode 315
Regeln der Anwendung — — 316
In Beziehung auf den verſchiedenen Zuſtand der Erregbarkeit — — 317
In Beziehung der verſchiedenen Qualität der Reizmittel — — — 318
Allgemeine oder örtliche Excitation — 319
Schnelle und ſtarke Excitation — 320
Erhöhung der Erregbarkeit zur Verſtärkung der Wirkung der Reizmittel — — 320
Unterhaltung der Excitation — 321

VIII. Cap. Die ſtärkende Methode — 322

§. 108. Was ſtärken heiſse — — 322
§. 109. Unterſchied unter ſtärken und excitiren 322
§. 110. Grundidee der ſtärkenden Methode — 324
a. Directe Stärkung — — 326
§. 111. Vermehrung der Erregung — 326

Seite.
Vermehrung des Lebens - und Wirkungsvermögens — — — 327
Restaurirende Mittel — — 327
Stärkende Mittel (*Roborantia fixa f. tonica*) 328
Bittere Mittel — — — 328
Säure und adstringirende Mittel — 329
Eisen — — — 330
Cohäsionsverbessernde Mittel — 332
b. Indirecte Stärkung — — 333
§. 112. Verminderung der Erregung — 333
Fälle und Regeln der Anwendung — 334
Entfernung der direct schwächenden Potenzen 336
Theils der chemisch schwächenden — 336
Unterdrückte Absonderungen und Ausleerungen als direct schwächende Potenzen — 337
Ihre Wiederherstellung ist stärkend — 338
Theils der mechanisch opprimirenden — 338
§. 113. Allgemeine Regeln der Anwendung der stärkenden Methode — — — 339
Untersuchung, ob directe oder indirecte Stärkung angezeigt sey — — 339
Verfahren
Rücksicht auf den irritablen oder torpiden Zustand der Schwäche — — 340
Auf die damit verbundene Exinanition 342
Auf die damit verbundenen Fehler der Cohäsion 342
Allgemeine oder örtliche Stärkung — 343
c. Relatife Stärkung — — 344
§. 114. Gleichförmige Vertheilung der Lebensthätigkeit — — — — 344
Mittel dazu — — — 345

IX. Cap. Die besänftigende Methode — 346

§. 115. Zweck derselben — — 346
§. 116. Verschiedenheit der unmittelbaren Besänftigung von der mittelbaren oder secundairen — 346

Seite.

§. 117. Mittel dazu
Verminderung der Erregbarkeit des senforiellen Systems — — — 347
Ableitung und Gegenreiz — 347
Fette und öhlichte Mittel — — 348
Entfernung der accessorischen Reize — 349
Kompression der Nerven — — 349
Oertliche Schwächung — — 350
§. 118. Die Fälle der Anwendung — 350
Heftigkeit und Gefahr des Symptoms — 350
Einwirkung örtlicher Reize — 351
Korrection der Mittel — — 351
§. 119. Regeln der Anwendung — — 352
Rücksicht auf das quantitative Verhältniss 352

X. Cap. Die schwächende Methode. — 354

§. 120. Was schwächen heisst — — 354
§. 121. Grundidee der schwächenden Methode 355
a. Direct schwächende Methode — 356
§. 122. Mittel dazu — — — 356
Blutausleerung — — — 356
Seröse Ausleerungen — — 357
Verminderung der Wärme — — 357
Der Nahrung, der belebenden Luftbestandtheile 358
Mittelsalze — — — 358
Vegetabilische Säuren — — 358
Wasser — — — 359
Schleimichte und ölichte Substanzen — 359
Verminderung der Seelen- und Sinnesreize 359
b. Indirect schwächende Methode — 359
§. 123. Mittel dazu
Alle willkührliche Kraftanstrengungen — 359
Die mit der Krankheit verbundene Reaction 360
Gelinde oder sehr flüchtige Reizmittel — 360
§. 124. Fälle und Regeln der Anwendung — 360

Seite.

Wo directe oder indirecte Schwächung oder beyde zugleich anzuwenden ſey — 361
Anwendung der Reizmittel bey leichten Entzündungen oder ihren Folgen — 361
Allgemeine oder örtliche Schwächung — 361

XI. Cap. Die ſpezifiſche Methode — 363

§. 125. Begriff des Spezifiſchen — 363
a. In Beziehung auf die Art der Wirkung 364
§. 126. Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit ſind zunächſt in einem Fehler der Organiſation gegründet — — — 364
§. 127. Können demnach als etwas für ſich beſtehendes betrachtet und behandelt werden — 365
§. 128. Mittel dazu
Verbeſſerung des quantitativen Verhältniſſes 366
Selbſt, wenn die Urſache des qualitativen Fehlers nicht ein quantitativer iſt — 366
Fehlſchluſs, zu dem jezt häufig der Nutzen der excitirenden Methode verleitet — 367
Umſtimmung der anomaliſchen Wirkungsart durch unmittelbare Einwirkung in die Organiſation — — — 368
Durch Antiſpasmodica — — 368
Ableitung und Gegenreiz — — 368
Erſchütterung — — — 368
Gewöhnung und Entwöhnung — 369
Specifica qualitativa — — 370
b. In Beziehung auf den Ort der Wirkung 370
§. 129. Manche Mittel haben eine eigenthümliche Beziehung auf einzelne Organe — — 370
Nutzen ihrer Kenntniſs — — 370
§. 130. Angabe der vorzüglichſten Mittel dieſer Art — *Specifica localia* — — — 371
§. 131. Regeln der Anwendung — — 373

Seite.

Rücksicht auf das quantitative Verhältniss der Krankheit und des Mittels — 373

§. 132. Besondere Betrachtung der antispasmodischen Mittel — — — — 374

Entstehung des Begriffs — — 374

§. 133. Wirkungsart der antispasmodischen und narcotischen Mittel — — — 376

Untersuchung der Frage, ob sie die Anomalien der Nerventhätigkeit direct oder indirect besänftigen — — — 376

Beydes geschieht — — 377

Analogie trauriger Affecten etc. — 378

Beantwortung der Einwürfe — 378

§. 134. Practische Eintheilung der antispasmodischen Mittel — — — — 379

Erhitzende und nicht erhitzende — 380

Säuern als Antispasmodica — — 381

XII. Cap. Die antagonistische Methode 383

§. 136. Begriff der antagonistischen Wirkungsart 383

§. 137. Grundindication der antagonistischen Methode. — Aufhebung einer Thätigkeit durch eine andere — — — — 383

§. 138. Wodurch und unter welchen Umständen diess möglich sey — — — 385

Durch Ueberreizung — — 386

Durch Entziehung innerer Reize — 386

Durch Erregung unterdrückter Thätigkeiten 387

Metastatische Krankheit, metastatische Heilart 388

§. 139. Mittel dazu — — — 389

Oertliche Reizung — — 390

Oertliche Erschlaffung — — 390

Spezielle Antagonismen — — 391

Eiterung — — — 391

§. 140. Regeln der Anwendung — — 392

Seite.
Rückſicht auf das quantitative Verhältniſs 392
Antagoniſtiſche Anwendung der Reizmittel bey Sthenien — — — 393
Antagoniſtiſche Anwendung der Ausleerungsmittel bey Aſthenien — — 393
Auswahl des Orts und der Art der zu erregenden Thätigkeit — — 395
§. 141. Die Fälle der Anwendung — 397
Oertliche Affectionen von unentſchiedenem Karakter — — — 397
Affectionen von einer vorher unterdrückten Thätigkeit — — — 397

XIII. Cap. Die reſtaurirende Methode 399

§. 142. Was reſtauriren heiſse — — 399
§. 143. Reſtauration iſt eben ſo nöthige Bedingung des Lebens als Erregung — — 399
§. 144. Was im Allgemeinen zur Reſtauration gehöre 400
§. 145. Verſchiedene Grade ihrer Vollkommenheit nach den verſchiedenen Graden der organiſchen Vollkommenheit — — — 400
§. 146. Grundſtoffe der Reſtauration. Wichtiger noch ſind ihre verſchiedenen Formen — 401
Die beym Menſchen nöthigen Formen 401
§. 147. Eintheilung der Reſtaurationsmittel, in Producte der allgemeinen Naturchemie und der organiſchen Chemie *Nutrimenta* — — 403
§. 148. Organe der Reſtauration — — 403
§. 149. Allgemeine und particuläre Reſtauration 403
1. Allgemeine Lebensreſtauration — 404
§. 150. Hauptoperationen, die dazu gehören 404
a. Nutrition — — — 405
§. 151. Was dazu gehört — — 405
§. 152. Jede Nutrition ſezt eine Operation chemiſch-organiſcher Verwandelung voraus — 406

Seite.

Aſſimilation — Animaliſation — Individualiſation — Hyperanimaliſation — 407

§. 153. Aſſimilation iſt Miſchungsveränderung des aufgenommenen Stoffs. — Was dazu gehört — 407

Aſſimilirbare Beſchaffenheit des aufgenommenen Stoffs — — — — 407

Aſſimilationskraft des Körpers — 408

§. 154. Stufen der Aſſimilation und Animaliſation 409

Chymification — — — 409

Chylification — — — 410

Sanguification — — — 410

Figirung oder Formation — — 411

§. 155. Begriff des Nahrungsmittels — 411

Organiſirter Körper — — 411

Waſſer — — — 412

§. 156. Nahrungsſtoffe, Schleim, Amylum, Zuckerſtoff, Colla, Gelatina, Albumen, Oel und Fett 413

§. 157. Chemiſche Grundſtoffe der Nahrungsmittel 414

Chemiſcher Unterſchied der animaliſchen und vegetabiliſchen Nahrung — 414

§. 158. Waſſer, ſeine Wichtigkeit zur Nutrition 414

§. 159. Therapeutiſche Benutzung der Nahrungsmittel 415

Worauf der Arzt dabey zu ſehen hat 416

§. 160. Eigenſchaften der Nahrungsmittel — 416

Die Verdaulichkeit — — — 416

Mechaniſche, chemiſche, organiſche Verdaulichkeit 417

Die Nahrhaftigkeit — — — 420

Die Sättigungskraft — — — 421

Die reizende Kraft — — — 422

Stufenleiter der Nahrungsmittel in Abſicht ihrer Reizkraft — — — 423

Die Flatulenz — — — 424

Die erhitzende und kühlende Eigenſchaft — 425

Die chemiſchen Eigenſchaften — — 425

§. 160. Verſchiedene Formen der Nahrungsmittel 426

§. 161. Ort der Anwendung — — 427

Seite.

§. 162. Die Kunst zu nähren — — 427

Wichtigkeit der angenehmen Nervenreize, der Muskularbewegung und des Schlafs dabey — . 428

§. 163. Regeln der Anwendung — — 430

Rücksicht auf die Art der Schwäche — 430

Auf die Assimilationskraft — — 431

Auf den Zustand des Gefäfssystems — 431

Auf den Zustand der Erregbarkeit — 432

Auf die Rapidität der Lebensconsumtion — 433

b. Oxydation

§. 164. Ist ein zur Lebenserhaltung unaufhörlich nöthiger chemischer Prozefs — — 433

§. 165. Quelle und Ort dieser Restauration — 434

§. 166. Bedingungen dieser Restauration — 435

§. 167. Mittel dazu — — — 436

§. 168. Therapeutische Benutzung — — 437

Zur Lebensrestauration — — 437

Zur Excitation, sowohl allgemeiner als örtlicher 438

c. Erwärmung

§. 169. Ist unentbehrliche Lebensbedingung — 439

§. 170. Wodurch kann ein lebender Körper erwärmt werden — — — — — 439

Physische Mittheilung — — — 440

Chemisch-organische Erzeugung, durch Respiration, Digestion, Erregung — — — 441

Verhinderung der Entweichung — — 442

§. 171. Therapeutische Benutzung der erwärmenden Methode — — — — — 443

Zur Lebensrestauration — — — 444

Zur Excitation — — — — 444

Vorsicht dabey in Beziehung der verschiedenen Erregbarkeit und des Zustandes der Organisation 445

Anwendung der Wärme bey animalischer Fäulnifs und Erfrierung — — — — 445

§. 172. Anwendung des Lichts — — 446

2. Partielle Restauration.

Seite.

§. 173. Ihr Begriff und Zweck — — 447

§. 174. Beweis der Möglichkeit einer solchen Veränderung der Materie — — — 447

§. 175. Therapeutische Benutzung — — 449

Ersetzung eines Mangels — — — 449

Erreichung gewisser Heilzwecke — — 450

Wichtigkeit der Diaet in diesem Sinne — 450

XIV. Kap. Die ausleerende Methode — 451

§. 176. 177. Allgemeine Wirkungen der natürlichen und künstlichen Ausleerungen — — 451

Schwächung — — — — 452

Verminderung der Menge der Säfte — 453

Erhaltung der Integrität der Materie — 454

Ableitung — — — 455

§. 178. Was von der schwächenden Wirkung der Ausleerungen zu halten sey — — 455

Ausleerungen können auch stärken — 455

§. 179. Eintheilungen der Ausleerungen — 456

1. Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen 457

§. 180. Allgemeine Beförderungsmittel derselben 457

Reizung — — — — 457

Schwächung — — — — 458

Flüssigkeit — — — — 459

Entfernung der Hindernisse — — 459

§. 181. Begriff blutreinigender Mittel — 459

a. Beförderung der Secretion des Darmkanals (*gastrische Methode*)

§. 182. Mittel dazu, Reizmittel, Erschlaffungsmittel, antagonistische Wirkung — — — 460

§. 183. Brechmittel — — — 460

Purgirmittel — — — — 462

Digestivmittel — — — — 463

§. 184. Zwecke der Anwendung — — 463

Ausleerung — — — 463

Seite.

Schwächung — — — 463
Antagonistische Wirkung — — 464
Excitation — — — — 465
§. 185. Regeln der Anwendung — — 466
Nöthige Vorsicht bey Asthenien und Sthenien 466
Unterschied der hitzigen und kühlenden Purgirmittel 467
Schaden der zu langen Fortsetzung — 467
b. Beförderung der Hautsecretion
§. 186. Unterschied unter Schweisstreiben und Ausdünstung befördern — — — 468
§. 187. Mittel dazu — — — 468
Entfernung der Hindernisse — — 468
Vermehrung der Reizung — *Diaphoretica* — 469
Verminderung derselben — — 469
Getränk — — — 470
§. 188. Zwecke der Anwendung — — 470
Schwächung und Besänftigung — — 470
Heilung der localen Hautkrankheiten — 471
Ausleerung — — — 471
Antagonistische Wirkung — — 471
§. 189. Regeln der Anwendung — — 471
Rücksicht auf den quantitativen Zustand der Lebensthätigkeit — — — 471
c. Beförderung der Nierenabsonderung
§. 190. Mittel dazu — — — 472
Reizung — *Diuretica* — — 473
Verminderung der Reizung — — 473
Getränk — — — 473
§. 191. Zwecke der Anwendung — — 473
Ausleerung — — — 474
Localkrankheiten der Urinwege — 474
Antagonistische Wirkung — — 474
Contraindication — — — 474
d. Beförderung der Lungenabsonderung
§. 192. Mittel dazu
Reizung — *Expectorantia* — — 474

Seite

Verminderung der Reizung — — 475

Getränk — — — — 475

§. 193. Zwecke der Anwendung — — 475

Ausleerung — — 475

Contraindication — — — 475

c. Beförderung der Nasenabsonderung

§. 194. Mittel dazu — *Errhina* — — 476

§. 195. Fälle der Anwendung und Nichtanwendung 476

f. Beförderung der Speichelabsonderung

§. 196. Mittel dazu — *Sialagoga* — — 477

§. 197. Fälle der Anwendung — — 477

Ausleerung — — — 478

Antagonistische Wirkung — — 478

Salivation ist oft nur als Zeichen wichtig — 478

Contraindication — — 478

2. Künstlich erzeugte Ausleerung flüssiger Materien.

a. Blutausleerungen

§. 198. Nächste Wirkungen — — 479

§. 199. Sie sind die grössten Schwächungsmittel 479

Unterschied der allgemeinen und örtlichen — 480

§. 200. Therapeutische Anwendung der allgemeinen Blutausleerung — — 480

Bey Sthenie und Plethora — — 481

Regeln der Anwendung — — 482

Bestimmung aus dem Pulse — — 483

Bestimmung der Quantität — — 483

Therapeutische Anwendung der örtlichen Blutausleerung. — — — 484

Seite.

Fälle und Regeln der Anwendung — 484

b. Ausleerung des Serum durch künſtliche Wege

§. 201. Verſchiedene Arten derſelben — 485

§. 202. Mechaniſche Ausleerungsmittel — 485

§. 203. Reizende — *Veſicantia* — — 486

Wirkung und Anwendung — — 487

Zur Ausleeruug — — — 487

Zur Schwächung — — — 487

Nutzen bey örtlichen Entzündungen und aſtheniſchen Affectionen — — 488

Zur antagoniſtiſchen Reizung — — 490

Nutzen bey metaſtatiſchen Krankheiten — 491

Zur Deſtruction einer Hautſtelle — 491

Regeln des Gebrauchs — — 491

c. Künſtliche Eiterung

§. 204. Verſchiedene Arten derſelben — 492

§. 205. Wirkung — — — 493

Reizung, Schwächung, Secretionsorgan — 493

§. 206. Anwendung — — — 494

Ausleerung — — — 494

Schwächung — — — 495

Antagoniſtiſche Reizung — — 495

Regeln des Gebrauchs — — 496

XV. Kap. Die Methoden der Umänderung der materiellen Eigenſchaften und Verhältniſſe des organiſchen Körpers.

§. 207. Eintheilung — — 497

Seite.

a. Veränderung der chemisschen Mischung

§. 208. Die chemischen Fehler sind entweder allgemein oder örtlich — — 498

§. 209. Die chemisch verbessernde Methode.

Mittel dazu — — — 499

Allgemeine Verbesserung der chemischen Beschaffenheit der Materie — — 499

Wichtigkeit der Secretionsorgane zur Erhaltung und Wiederherstellung der Reinigkeit der Materie 500

Oertliche Verbesserung derselben — 501

Antiseptica — — — 502

b. Veränderung der Cohaerenz der Materie.

§. 210. Fehler der Laxität und Rigidität — 503

Ihr Verhältniss zur Lebensthätigkeit — 503

Vermehrung der Cohaesion — *Adstringirende Methode* — — — 504

Mittel dazu

Vermehrung der Reizung — — — 505

Chemisch-mechanische Einwirkung — 505

Verminderung der Cohaesion — *Relaxirende Methode* — — 506

Mittel

Verminderung der Reizung — — 506

Chemisch - mechanische Einwirkung — 507

c. Veränderung der Quantität und des Orts flüssiger Materien.

§. 211. Veränderung der Quantität — 507

Vermehrung der Materie — — 507

Mittel dazu

					Seite.
	Verminderung der Materie				
	Mittel dazu	—	—	—	508
§. 212.	Veränderung des Orts flüssiger Materien — *Methodus derivans, deobstruens*		—	—	509
	Begriffe von Congestion, Stagnation, Obstruction. Infarctus	—	—	—	509
	Mittel	—	—	—	510
	Verbesserung der Lebensthätigkeit			—	510
	Verbesserung der Cohaerenz		—	—	511
	Entleerung	—	—	—	511
	Chemische Zersetzung und Auflösung			—	512
	Spezifische Obstructionen		—	—	512
	d. Trennung und Wiedervereinigung — chirurgische Methode	—	—	—	513
§. 213.	Absichtliche Trennung der Materie			—	513
	Wiedervereinigung des Getrennten			—	514

Einleitung.

Der Zweck der Heilkunſt iſt zweyfach: Erhaltung des Lebens und Erhaltung oder Wiederherſtellung der Geſundheit.

Sie zerfällt daher in zwey Haupttheile.

I. Die Kunſt, das **Leben zu erhalten und zu verlängern**. Hier iſt der Gegenſtand das organiſche Leben an ſich, und der einzige Zweck, das höchſte Ziel deſſelben zu erreichen. Die Kunſt beſteht alſo darin, alle auf das Leben influirende Umſtände ſo einzurichten und zu leiten, daſs die Operation des Lebens ſo lange wie möglich erhalten und ausgedehnt werde. Man nennt ſie daher die Lebenserhaltungs - oder Verlängerungskunſt (*Macrobiotic*).

II. Die Kunſt, den **kranken Zuſtand des Lebens zu behandeln**, ſo daſs er ent-

weder verhütet oder aufgehoben, oder wenigstens das Leben dabey erhalten wird. Hier ist der Gegenstand nicht der gewöhnliche, sondern der anomalische (kranke) Zustand des Lebens. Man nennt sie daher Heilkunst *in specie* (*Therapeutic*).

I. Macrobiotic.

Das Leben ist eine fortdauernde Erregung oder in Thätigkeit Setzung der Lebenskraft. Diese Erregung hat aber Aufzehrung der Kraft und Organe zur unmittelbaren Folge, die eben so unmittelbar Wiederersatz dieses Verlusts erfordert.

Die Lebensoperation ist also wesentlich sowohl im Ganzen als in jedem Augenblick aus zwey entgegengesezten Prozessen, Selbstverzehrung und Selbsterschaffung, zusammengesezt, welche beyde, das Leben innerlich constituirende Prozesse, aber wieder durch die Lebensäusserung (Erregung) erst möglich, und dadurch regulirt und bedingt werden.

Die Erhaltung des Lebens beruht alſo weſentlich auf folgenden Punkten:

1. Auf dem gehörigen Zugang der Stoffe von auſsen, wodurch die Lebensoperation genährt, und die durchs Leben ſelbſt verloren gehenden Stoffe erſezt werden.

2. Auf der gehörigen Beſchaffenheit der Organe und dem gehörigen Grade und Art ihrer Lebensthätigkeit, wodurch es möglich wird, daſs die von auſsen mitgetheilten Stoffe ins Leb n aufgenommen, organiſch vereinigt und geſtaltet, das verdorbene und überflüſsige abgeſchieden, und die Operationen vollkommen möglich werden, die ſich auf den Zweck des Lebens beziehen: Denkgeſchäft, willkührliche Bewegung und Fortpflanzung.

Zur Lebensthätigkeit (Erregung) gehört aber immer zweyerley:

a. Die Lebenskraft (Erregbarkeit, Reizfähigkeit) innere nächſte Lebensbedingung).

b. Ein Reiz, der dieſe Kraft in Thätigkeit ſezt (äuſsere Lebensbedingung).

Das Aufhören der Lebensoperation (der Tod) kann demnach bewirkt werden:

1. Durch Mangel der zum Leben nöthigen Stoffe und materiellen innern Bedingungen.

2. Durch Hemmung der Lebensthätigkeit, welche entweder durch Entziehung der Reize oder durch Entziehung der Lebenskraft möglich ist.

Dieses Aufhören kann aber entweder durch das Leben selbst oder durch zufällige Ursachen bewirkt werden.

I. Das Leben selbst zieht sein Aufhören nach sich (natürlicher Tod, natürliche Grenze der Lebensoperation):

1. Durch die Erschöpfung der Lebenskraft, die das Leben hervorbringt.

2. Durch Unbrauchbarwerdung und Destruction der *Organisation*, die zum Leben erforderlich ist, und durch die dadurch gehinderte und zulezt ganz aufgehobene Selbstrestauration, die nur bey einem gehörigen Zustand der Organe möglich wird.

II. Zufällige Ursachen können das Aufhören des Lebens bewirken (gewaltsamer Tod

durch Krankheiten oder gewaltſame Todesurſachen):

1. Durch Entziehung der äuſsern Lebensnahrung (Hunger, Luftmangel, Entziehung der Wärme).

2. Durch Deſtruction der Organe, die zum Leben nothwendig ſind.

3. Durch Erſchöpfung der Lebenskraft (übermäſsige Reizung und Anſtrengung der Kräfte).

4. Durch Entziehung der zur Aeuſserung der Lebenskraft nöthigen Reize (Entziehung des Bluts und andrer Säfte).

Die Dauer des Lebens beruht auf folgenden Bedingungen:

1. Auf der angebornen Miſchung und Bildung der Organiſation, und der damit verbundenen Summe der Lebenskraft.

Je feſter und unzerſtörbarer die Organe, beſonders die Lebensorgane, ſind, je gröſser die Summe der Lebenskraft, die ihnen vermöge ihrer individuellen Bildung und durch die Zeugung mitgetheilt worden, deſto länger kann das Leben dauern.

2. Auf dem Grade der Lebensäufserung oder Erregung, und der damit unzertrennlich verbundenen Verfchwendung der Lebenskraft und der Materie.

Je ftärker die Lebensäufserung und folglich Selbftconfumtion ift, defto kürzer wird das Leben dauern; beym Gegentheil defto länger.

3. Auf der Befchaffenheit der Reftauration der Materie und Kraft.

Je mehr der Körper um und aufser fich Mittel hat, das Verlorne wieder zu erfetzen, defto länger kann die Lebensoperation erhalten werden.

Die Kunft der Lebenserhaltung oder (welches eben das heifst, in fo fern die Verhütung der Verkürzung relative Verlängerung ift,) Lebensverlängerung (*Macrobiotic*) beruht alfo auf folgenden Principien:

I. Man vermindere die Lebensconfumtion, d. h. mäfsige die Lebensthätigkeit (*Intenfität* des Lebens) fo viel, als es ohne Nachtheil für die Erhaltung der Lebensoperation felbft und den Gebrauch des Lebens gefchehen kann.

Dieſs gilt hauptſächlich von den drey Hauptklaſſen der menſchlichen Thätigkeit, Denkgeſchäft, Muscularbewegung und Zeugungsgeſchäft.

II. Man befördere und erleichtere die Lebensreſtauration, welches theils dadurch geſchieht, daſs die Lebensnährenden Stoffe von auſsen in gehöriger Menge und Qualität gegeben, theils daſs die zu ihrer Aufnahme und Verarbeitung gehörigen Organe in gehöriger Gangbarkeit und Thätigkeit erhalten werden.

Die ſpecielle Ausführung dieſer Grundideen oder die praktiſche Darſtellung der Lebenserhaltenden Kunſt kann ich hier weglaſſen, da ich dieſelbe ſchon in meinem Buche: Die Kunſt, das menſchliche Leben zu verlängern, mitgetheilt habe.

II. Therapeutic.

Krankheiten heilen, heiſst, den anomaliſchen (kranken) Zuſtand eines organiſchen

Körpers, entweder des Ganzen oder seiner Theile, in den *normalen* (gesunden) umändern.

Dazu gehört:

1. Kenntniſs des Objekts, worauf gewirkt werden soll, des kranken Zustandes organischer Körper (*Pathologie*, Kenntniſs der Entstehung, wesentlichen Verschiedenheiten, Kennzeichen der Krankheiten, des im organischen Körper liegenden Vermögens, sich selbst zu erhalten und wieder herzustellen, und der dadurch möglichen Selbsthülfe der Natur in Krankheiten).

2. Kenntniſs der Mittel, wodurch gewirkt werden soll, d. h. der ganzen Natur und ihrer Kräfte, in so fern sie aufs organische Leben influiren und dessen Zustand bestimmen und umändern kann (praktische *Materia medica*, Eigenschaften, Kräfte und Wirkungsart (im Lebenden) aller zur Heilung brauchbarer Körper und Einwirkungen).

3. Richtige Begriffe und Grundsätze von dem Geschäfte der absichtlichen Umänderung des kranken Zustandes in den gesunden (Geschäft der Heilung), Heilzwecke, Machtum-

fang der Kunſt, Hauptklaſſen der dadurch möglichen Veränderungen des lebenden Körpers und der dazu nöthigen Operationen und Regeln der Anwendung jener Potenzen zur Umänderung des organiſchen Körpers (*Therapia generalis*).

4. Anwendung obiger Kenntniſſe und Grundſätze auf die Heilung einzelner beſtimmter Krankheitsformen und Kranken (Individuen) (*Therapia ſpecialis*).

—

Dieſs ſind die Gegenſtände, die dieſes Buch, in Beziehung auf den Menſchen, zuſammengedrängt und in ſyſtematiſcher Verbindung darſtellen ſoll.

Ich werde im erſten Theil unter dem Titel: Allgemeine Therapeutic, die Therapeutic der Natur, die allgemeine Theorie der Heilung, der Heilmittel und ihrer Anwendung, das Heilverfahren und die allgemeinen oder Fundamental-Methoden der Heilkunſt, nebſt der darauf ſich beziehenden praktiſchen Klassification der Mittel, abhandeln, darauf im zweyten Theil unter dem Titel: Spezielle Therapeutic, die einzelnen Krank-

heitsformen durchgehen und bey jeder die Diagnoſtic, Aetiologie, Prognoſtic und Heilart, nebſt Angaben der wichtigſten Heilmittel, in ihren weſentlichen Sätzen mittheilen.

Erster Theil.

Allgemeine Therapeutic.

Erstes Kapitel.

Therapeutic der Natur.

§. 1.

Der organische Körper hat das Vermögen, nicht allein sich und sein Leben zu erhalten, sondern auch Störungen und fehlerhafte Zustände desselben wieder aufzuheben und ins Gleiche zu bringen. Die Natur kann also für sich allein Krankheiten heilen. Die Lehre von dieser Heilkunst der Natur nenne ich Therapeutic der Natur. Sie verdient unsre gröſste Aufmerksamkeit und genauere Untersuchung, weil diese Naturoperation bey jeder auch künstlichen Heilung mit zum Grunde liegt, wenigstens zugleich mitgeschieht, ja es Krankheiten giebt, die wir ganz allein dieser Bearbeitung überlassen müssen.

§. 2.

Die Beweise für diese Heilkraft der Natur

giebt uns theils die Erfahrung, theils die Theorie des Organismus.

Die Erfahrung lehrt uns folgendes:

1. Es existirt keine Krankheit, (einige wenige gänzliche Destructionen organischer Theile ausgenommen,) die nicht schon durch die Natur allein ohne alle Beyhülfe der Kunst geheilt worden wäre. Sogar penetrirende Lungenwunden, brandigte Absterbungen ganzer Theile, ja der höchste Grad der Pest in einem völlig hülflosen Zustand konnten durch die Natur allein gehoben werden.*) — Wie viel tausend Menschen werden noch täglich ohne Arzt krank und wieder gesund.

2. Durch die verschiedensten, ja oft ent-

*) Man sehe hierüber ein Buch, welches reich an hieher gehörigen Thatsachen und an hellen Blicken in ihre Natur ist: *Gall über Natur und Arzneywissenschaft*. Ferner *Cooks*, *Forsters* und anderer Reisenden Bemerkungen über die Südseeinseln. — Auch findet sich ein äusserst merkwürdiger Fall der Art in den *Auszügen aus dem Tagebuche eines neuen Reisenden nach Asien, aus dem Franz.* Leipzig 1784. Der Vf. wurde mit der Pest behaftet, von seiner Karavane in den Sandwüsten Arabiens verlassen, lag im heftigsten Pestfieber 9 Tage lang unter freyem Himmel ohne Menschenhülfe, ohne das Vermögen, sich von der Stelle zu regen, ohne alles Labsal, ausser dem Wasser, was er mit der Hand aus einer kleinen Quelle schöpfte; die Pestbeulen gingen in Brand über, und das alles überstand er durch innere Naturkraft allein.

gegengesezten Methoden, die die Medizin von Zeit zu Zeit bey den nehmlichen Krankheiten anwendete und noch anwendet, wurden und werden die Krankheiten geheilt. Diess geschieht sogar oft bey offenbar widersinnigen Behandlungen. Gewiss der grösste Triumph der heilenden Natur, wo sie zugleich zwey Feinde, die Krankheit und den Arzt, überwindet.

3. Die künstlichen Mittel erregen oft eine ganz andere, als die beabsichtigte, Wirkung, und heilen eben dadurch die Krankheit; die China, die bey einer Krankheit angewendet wird, wo Ausleerung nöthig war, erregt Purgiren, und heilt dadurch die Krankheit, oder bewirkt eine Blutausleerung, die heilsam ist.

4. Nicht selten ist schon in Fällen, die die Kunst für unheilbar erklärte und wo alle ihre Mittel erschöpft waren, eine ganz unerwartete Wendung der Krankheit erfolgt, die die Heilung nach sich zog.

Der theoretische Beweis liegt in dem Begriff des Organismus, seiner Zweckmässigkeit und seines Selbsterhaltungs- und Regenerationsvermögens. Ein Wesen, das sich zweckmässig selbst erhalten und schaffen kann, muss auch Hindernisse seiner Selbstthätigkeit entfer-

nen, schädliche Stoffe und Potenzen abhalten und absondern, ein gestörtes Gleichgewicht der Kräfte wieder herstellen und fehlerhafte Mischungen der Materien verbessern, d. h. Krankheiten heilen können. Denn was ist die Erhaltung des Lebens selbst schon anders, als ein unaufhörlicher Kampf mit den auf uns eindringenden Todesursachen, und eine Besiegung derselben?

Das, was wir Heilkraft der Natur nennen, ist also keine eigne, sondern die nehmliche Lebenskraft der organischen Natur, die den ganzen Körper erfüllt, erhält und zum lebenden macht, auf das Objekt der Krankheit und ihre Heilung bezogen.

§. 3.

Die Hauptfrage ist nun: Auf welche Weise bewirkt der Organismus dieses Heilgeschäft? Welche Kräfte werden dazu angewandt, welche Operationen und Mechanismen gehen dabey vor?

Diess wird sich am besten beantworten lassen, wenn wir zuerst das Factische dieses Geschäfts (was geschieht) nach der Erfahrung festsetzen, und dann die Theorie desselben (wie geschieht es) daraus und aus den allgemeinen Principien des Organismus ableiten.

§. 4.

Zuerst die *Facta*. Was lehrt uns die Erfahrung, sowohl der ältern als neuern Zeiten, über die Erscheinungen, mit und durch welche Menschen gesund wurden. Vorzüglich verdienen hierüber die Schriften der ältern griechischen Aerzte, insonderheit *Hippocrates*, unsere Aufmerksamkeit. Ihre Beobachtungen der kranken Natur sind sicher die reinsten von allen, da nicht allein die Beobachter mit ganz reinem Sinn und unbefangenem Gemüth alles, was an dem Kranken sinnlich-bemerkbar war, rein auffaßten, und eben so rein ohne Kunst und Nebenabsicht darstellten, sondern auch die Natur selbst natürlicher und sich gleicher in Krankheiten wirkte; da die Körper noch ungeschwächt und unverdorben waren, und der Gang der Krankheiten durch keinen künstlichen Eingriff gestört oder verändert wurde. Aus jenen Zeiten also müssen wir durchaus das reine Schema der kranken Naturerscheinung und Naturhülfe herbeyholen, wenn wir vollkommen richtige Begriffe davon erhalten wollen *).

*) Es ist mit diesem empirischen, anschaulichen, Theil der Heilkunst, wie mit der schönen Kunst. Beyde erforden einen eignen Sinn für die Naturbeobachtung, diese eine eigne Aus-

Es läſst ſich das wichtigſte unter folgende Hauptſätze bringen.

bildung der Sinnlichkeit für die ſchöne, jene für die kranke Natur, daher es in dieſem Sinn eben ſo wohl gebohrne Heilkünſtler, als geborne Schönkünſtler geben kann. So gewiſs es nun zwar iſt, daſs wir in der Theorie und den Regeln der Aeſthetik jezt viel weiter ſind als die Griechen, ſo zeigen doch ihre noch übrigen Kunſtwerke, daſs ſie in dem anſchauenden und darſtellenden Theil der Kunſt und in dem empiriſchen Sinn für Schönheit ungleich weiter waren als wir, woran unſtreitig theils die reinere und unverdorbenere Menſchen-Natur objectiv, theils der reinere Sinn der Künſtler zur Auffaſſung jener Form ſubjectiv, Urſache waren. Und daſſelbe gilt von der kranken Natur. Die Darſtellungen derſelben in den Schriften der griechiſchen Aerzte werden ewig Muſter der Darſtellung und zugleich die einzigen Fundamental-Facta bleiben, die uns zeigen, wie ſich die organiſche Natur, in ihrer urſprünglichen Kraft, und ungeſtört, in ihrem kranken Zuſtand verhält. Alles folglich, was die Form, Dauer, Zeitperioden, und Naturhülfe der Krankheiten betrifft, werden wir da in ſeinem normalen Schema dargeſtellt finden, und wir müſſen uns ſehr hüten, deswegen, weil wir jezt die Erſcheinungen und ihre Zeiten nicht mehr ſo beſtimmt und ausgezeichnet antreffen, jene Angaben für unrichtig, und nicht der Natur gemäſs anzuſehen. Eben weil ſie die reine und ungeſtörte Natur aufſtellen, können ſie nicht mehr ganz auf unſere Zeiten und Gegenden paſſen, wo theils die Schwäche und anomaliſche Wirkungsart der Naturkräfte, theils der Einfluſs ſowohl der heilſamen als der widerſinnigen Kunſt, theils das Clima und die Lebensart, die ſo manche Nachtheile und hinderliche Einflüſſe erzeugen, den natürlichen Gang der Krankheiten ſtören und das Schema ihrer Erſcheinungen abändern.

I. Bey allgemeinen fieberhaften Krankheiten.

1. Ihre Dauer ist auf gewisse Zeiten eingeschränkt, die eben durch die ihr Wesen ausmachende heftige und allgemeine Reaction der Hauptsysteme bestimmt werden. Ein so überreiztes und rapides Leben kann nur eine gewisse Zeit dauern, ohne dass der Zustand sich entscheiden, und entweder durch Selbstdestruktion des Organismus tödten, oder in einen verbesserten Zustand desselben übergehen sollte. Diese Krankheiten haben daher ihre Grenzen und zwar ihre bestimmten Grenzen, die theils in der Macht der Krankheit, theils in der Kraft der sie erleidenden Natur gegründet sind. Je heftiger die Krankheit, desto schneller ist die Entscheidung, je stärker die Naturkraft, desto schneller und vollkommener ist die Entscheidung, und umgekehrt. Die Erfahrung lehrt, dass der siebentägige Cyclus die Grundbestimmung dieser Grenzen ist, also ein Cyclus, den wir auch bey mehrern andern organischen Geschäften, z. B. der Menstruation, der Schwangerschaft antreffen. Solche Krankheiten entscheiden sich gewöhnlich mit dem 7ten oder 14ten oder 21sten Tage.

2. Die Besserung geschieht entweder durch allmähligen Uebergang, oder durch eine plözliche Verwandlung des gefährlichsten Zustandes in einen verbesserten. Im lezten Falle erreicht die Krankheit ihre gröfste Höhe, und eben bey der erscheinenden höchsten Gefahr erfolgt plözlich irgend eine Ausleerung, und die Krankheit ist gebrochen. Diese Krisen waren in den alten Zeiten die gewöhnlichern, jezt sind es die erstern.

3. Die Besserung ist oft mit sinnlichen Ausleerungen verbunden, hauptsächlich Schweifs und verändertem Urin, oder Blutflufs, oder Durchfall. Aber diese Ausleerungen haben, wenn sie heilsam seyn sollen, eine eigne Beschaffenheit, der Schweifs ist gleichförmig, warm und dunstförmig (nicht wässricht, ölicht etc.), der Urin ist trübe und sezt ein leichtes gleichförmiges nicht zu häufiges Sediment ab, die Diarrhoe ist feculent und übelriechend, der Blutflufs nicht zu stark und auch nicht zu schwach.

4. Zuweilen geschieht die Besserung durch Uebergang in eine andre Krankheit. Dieser Uebergang ist:

Entweder örtlich (*Metastasis*). Die allgemeine fieberhafte Krankheit verliert sich, und es wird nun ein einzelner Theil oder ein

einzelnes Syſtem krank, der vorher afficirte Theil wird geſund, aber dafür wird ein andrer Theil krank. Die gewöhnlichſten örtlichen Krankheiten, die als heilſame Uebergänge bemerkt werden, ſind: Ein Abſceſs (wenn er äuſserlich iſt, die beſte von allen metaſtatiſchen Naturhülfen), Hautausſchläge, Furunkeln, rothlaufartige Entzündungen, Drüſengeſchwülſte, Lähmungen der Bewegungs- oder Sinneswerkzeuge, auch wohl des Seelenorgans (Vergeſſenheit, Stupor), Anomalien der Funktion dieſer Organe (Wahnſinn, fehlerhafte Sinnlichkeit und Beweglichkeit), Fehler der Secretions-Organe (chroniſche Lungenkrankheiten, Verdauungskrankheiten, Fluor albus, Catarrhus, Salivatio etc.).

Oder formell (*Metaſchematismus*). Die Krankheit verwandelt nur ihre Form, aus einem hitzigen Fieber wird ein chroniſches oder ſchleichendes, oder ein Wechſelfieber.

II. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten. Die Beſſerung geſchieht:

1. Nach einer beſtimmten Dauer und nachdem die Krankheit ihre Gradation vom Anfange bis zur Höhe und dann wieder bis zum gelindeſten Grade durchlaufen hat. So

hört ein Catarrh, eine Gonorrhoe, ein Wechſelfieber, ein podagriſcher Anfall, ein örtlicher Rheumatismus oft durch ſich ſelbſt auf. Gewöhnlich erfolgen hierbey mit dem Nachlaſs auch vermehrte und veränderte Ausleerungen.

2. Durch Metaſtaſis. Die Krankheit hört an dem bisherigen Theil und folglich unter der bisherigen Geſtalt auf, und kommt an einem andern und unter einer andern Geſtalt hervor.

Iſt dieſer andere Theil ein weniger wichtiger, ſo iſt es allerdings Beſſerung. Z. B. die Ruhr hört auf, und verwandelt ſich in einen Schnupfen, der Wahnſinn hört auf, indem ein Hautausſchlag, oder ein Wechſelfieber entſteht. Die innere Eiterung ceſſirt, und es entſteht eine Eiterabſonderung in der Haut oder in einem andern ſecernirenden Organ.

3. Durch Ausleerungen und Abſonderungen. Es wird ein fremder Körper, der die Zufälle erregte, durch den Zufluſs der Säfte und die erregten Reactionen ausgeleert, und nun hört die Krankheit auf. So wird ein Sandkorn, das ins Auge fiel, durch den Thränenfluſs, ein fremdartiger Stoff, der in den Magen kam, durch Erbrechen und Purgieren, ein Reiz in

der Harnröhre durch Gonorrhoe, ein in die Subſtanz eines Theils gedrungener fremder Körper durch Entzündung und Eiterung ausgeleert. Oft ſind es dem Körper eigenthümliche oder in ihm erzeugte Materien, deren Ausleerung die Krankheit hebt, z. E. ein Blutfluſs, die Ausleerung von Galle, Schleim, Eiter, ſteinigten Concretionen, die Abſonderung brandigt abgeſtorbener Theile durch Eiterung.

4. Durch Regeneration des verlornen und Verbeſſerung des verdorbenen. Bey Wunden und Verluſt von Subſtanz wird dieſelbe wieder erzeugt, die Knochenmaterie erſezt den Knochen. So kann ſelbſt Caries durch Anchyloſis und Regeneration von Knochenſubſtanz geheilet, wenigſtens unſchädlich gemacht werden.

§. 5.

Nun die Theorie dieſer Naturtherapeutic. — Das Innere, der Mechanismus dieſer Heiloperationen der Natur hat ſeinen Grund, ſo wie jede lebende Operation, in den Grundkräften und Grundgeſetzen des Organismus, Die nehmlichen organiſchen Kräfte und Geſetze, durch welche der organiſche Körper lebt und ſich erhält, ſind es, durch welche ſich Krankheit erzeugt und bildet, und die

nehmlichen ſind es auch, durch welche die Krankheit gehoben und die Geſundheit wieder hergeſtellt wird. Alle Heiloperationen der Natur laſſen ſich daher aus den Grundgeſetzen der Erregung, ſowohl der einfachen als componirten, (der Sympathie, des Antagonismus) des Habitus, der chemiſchen Umänderung und des Inſtincts herleiten.

§. 6

I. Die Geſetze der Erregung überhaupt, als Princip der Naturheilung.

1. Es iſt das erſte Geſetz der Erregung, daſs ſie eine Reaction des Organs erzeugt, die dem Grade des Reizes und der Reizfähigkeit angemeſſen und nach der Organiſation des Theils modificirt iſt. Durch dieſe Reaction werden theils Bewegungen, theils Abſonderungen der Säfte erzeugt, welche auf folgende Weiſe die Heilung bewirken:

Erſtens, indem dadurch die materielle erregende Urſache der Krankheit entfernt wird. So erregt ein ins Auge gebrachter Körper vermehrten Zufluſs der Thränen, und wird dadurch ausgeſpült, eine in den Magen gebrachte reizende Materie Erbrechen, Purgieren, vermehrten Zufluſs der Säfte und des

Schleims, und wird dadurch theils durch Verdünnung und Schleimanhäufung weniger reizend und alſo unſchädlicher gemacht, theils durch die vermehrte Thätigkeit des Darmkanals ausgeleert. So erregt ein Stein in den Urinwegen, Gallenwegen etc. durch ſeinen eignen Reiz das Beſtreben ihn fortzuſchaffen, ein ins Blut aufgenommenes Contagium, oder Unterdrückung der Ausdünſtung eine verſtärkte Reaction des Blutſyſtems, welche Schweiſs und dadurch Ausleerung des Contagium, oder des zurückgehaltenen reizenden Stoffes bewirken kann. So erregt ein in die Subſtanz gebrachter fremder Körper Entzündung und Eiterung, wodurch er ausgeleert wird.

Zweytens, indem dadurch eine Ausleerung bewirkt werden kann, welche die übermäſsig erhöhete Reaction herabſtimmen und eine heilſame Schwächung hervorbringen kann. So erzeugt oft die heftige Reaction bey einem entzündlichen Zuſtand einen Blutfluſs, welcher die Kriſis der Entzündung wird. So kann ein Schweiſs, eine Diarrhoe, durch die Krankheitsreizung ſelbſt hervorgebracht, den Nachlaſs der exaltirten krankhaften Thätigkeit nach ſich ziehen: dieſs gilt ſowohl von allgemeinen als örtlichen Krankheiten. Bey einer örtli-

chen Congeſtion, bey einer örtlichen erhöhten Thätigkeit kann eine eben dadurch erregte örtliche Ausleerung das Heilmittel des örtlichen Uebels werden; wie dieſs bey Hämorrhoidal - und Menſtrualbeſchwerden deutlich erhellet.

2. Das andere Grundgeſetz der Erregung iſt, daſs jede Reaction einen Verluſt an Kraft nach ſich zieht, welcher zwar, ſo lange er mit der Reſtauration im Verhältniſs bleibt, keine Schwäche nach ſich zieht, aber ſobald er dieſe überſteigt, Schwäche und Nachlaſs der Reaction zur Folge hat. Hierin liegt ein Hauptmechanismus der Selbſtheilung. So kann eine Krankheit ſich ſelbſt aufheben, wenn die mit ihr verbundene Reaction den Grad erreicht, daſs Nachlaſs erfolgen muſs. Daher kommt es, daſs die Krankheiten, beſonders die fieberhaften, ihre beſtimmte Dauer und Stadien haben, daſs ſie immer erſt bis zu einem gewiſſen Punkt ſteigen müſſen, ehe ſie abnehmen können. Sie können nur durch Ueberreizung in den Zeitpunkt der Beſſerung übergehen. So muſs die Entzündung erſt ihre Höhe erreichen, bis Zertheilung oder Eiterung erfolgt. So heilt ſich eine örtliche erhöhete Thätigkeit, eine katarrhaliſche Affection, eine Diarrhoe, eine Gonorrhoe etc. ſelbſt, durch die Krafter-

ſchöpfung, die ſie ſelbſt hervorbrachte. So kann eine Hämorrhagie ſich ſelbſt ſiſtiren durch die Ohnmaeht, und die damit aufgehobene Blutcirculation, die ſie erzeugt.

Hierin liegt auch der Grund von einer andern wichtigen Erſcheinung, daſs nehmlich zu einer gründlichen Heilung dieſe Selbſterſchöpfung (verſteht ſich im Verhältniſs zu dem Grade des Uebels) immer nöthig iſt, und daſs eine widernatürliche Thätigkeit, wenn ſie plözlich aufgehoben oder ſupprimirt wird, gewöhnlich die Anlage oder Stimmung zu ihrer Wiedererneuerung zurückläſst, die dann entweder an demſelben Theil oder an einem andern, in der nehmlichen oder etwas modificirten Geſtalt, zum Vorſchein kommt. Die Urſache ſcheint in der mit der Erregung verbundenen Reſtauration und Umänderung der organiſchen Materie zu liegen, welche dem Theil nach und nach eine verbeſſerte Miſchung und eine damit verbundene Vernichtung jener krankhaften Anlage gewährt. Bey einer ſchnellen Suppreſſion der pathologiſchen Thätigkeit wird auch dieſer materielle Regenerationsprozeſs ſupprimirt, und es bleibt folglich etwas von den materiellen innern Prämiſſen der Krankheit (Kränklichkeit, Krankheitsanlage) zurück.

§. 7.

II. Sympathie der Theile, als Prinzip der Naturheilung.

Das Gesetz ist: die Affection eines Theils kann in der organischen Verbindung als Reiz auf andere oder auf den ganzen Organismus wirken und ähnliche Affection mehrerer oder des Ganzen erregen.

Durch dieses Gesetz allein werden Entstehungen allgemeiner oder andere örtlicher Krankheiten aus örtlichen Uebeln möglich, aber eben darin liegt auch das Mittel ihrer Heilung.

1. Durch diese Zusammenwirkung mehrerer Organe kann die ursprüngliche örtliche Krankheit, oder ihre Ursache gehoben werden, welches durch die isolirte Wirkung des einzelnen Theils allein unmöglich gewesen wäre. So erregt z. B. eine Reizung der Lunge sympathische Reaction aller Respirationsorgane, und folglich Husten, wodurch der fremde Stoff, der die Reizung erregte, ausgestossen wird; bey einem höhern Grade der Reizung entsteht sympathisches Erbrechen, und die Lungenreizung hört auf, wie wir das beym Keichhusten deutlich sehen. — So erregt eine örtliche Stockung des Gefäfssystems vermehrte

Thätigkeit des ganzen Syſtems, und dadurch wird die Stockung gehoben.

2. Durch die ſympathiſche Anſtrengung mehrerer Theile kann der Grad von Schwächung, der zur Hebung des örtlichen Zufalls nöthig iſt, eher erreicht werden, als wenn die Affection örtlich geblieben wäre.

3. Durch dieſe ſympathiſche Reizung kann eine örtliche Reaction Fieber erregen, durch welche allgemeine Exaltation der Thätigkeit aller Syſteme eine Aufhebung des örtlichen Uebels, Erhebung oder Schwächung oder Umſtimmung der Thätigkeit, genug Wiederherſtellung des Gleichgewichts möglich wird, die die örtliche Reaction für ſich nie hätte bewirken können. Auf dieſe Weiſe wird ein entſtandenes Fieber ſo oft die Kur einer vorher unbezwinglichen örtlichen Krankheit, eines Wahnſinns, eines hartnäckigen Hautausſchlags, eines Scirrhus, einer Gelbſucht, Epilepſie etc.

§. 8.

III. Antagonismus, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſetz iſt: Die Affection eines Theils kann entgegengeſetzte Affectionen andrer Theile bewirken. Alſo verminderte oder aufgehobene Thätigkeit eines Theils kann vermehrte,

vermehrte Thätigkeit eines Theils verminderte Thätigkeit anderer Organe hervorbringen. Diese Eigenschaft des Organismus kann die Entstehung vieler Krankheiten, aber auch ihre Heilung, durch Uebertragung der Krankheit von einem Theil auf den andern, bewirken.

1. Verminderte Thätigkeit eines Organs erzeugt vermehrte Thätigkeit anderer, wodurch theils der unmittelbare Nachtheil, den jene Unthätigkeit für die Harmonie und das Gleichgewicht des ganzen Organismus hat, verhütet, andern Theils aber selbst jene Unthätigkeit, selbst durch die stärkere Thätigkeit anderer Theile oder des Ganzen, aufgehoben wird. Am deutlichsten zeigt sich diess bey den Secretionen; die Unterdrückung der einen erzeugt vermehrte Thätigkeit der andern, wodurch nicht allein der Nachtheil, welchen die Zurückhaltung der excernibler Stoffe sowohl in *quantitate* als *qualitate* hervorbringen konnte, verhütet, sondern auch jene Secretion selbst wieder hergestellt werden kann. So kann durch unterdrückte Hautthätigkeit ein Durchfall entstehen, der die nachtheiligen Folgen jener aufhebt. — Unterdrückte Thätigkeit eines Sinnes bringt vermehrte Thätigkeit anderer und Ersatz des erstern hervor. Unterdrückte Fieberthätigkeit

beym Wechselfieber kann Hautkrankheiten, Abscesse, Diarrhoen etc. erzeugen, wodurch der Nachtheil jener Unterdrückung vermindert wird.

2. Vermehrte Thätigkeit eines Organs kann Verminderung und Regulirung der krankhaften Thätigkeit anderer hervorbringen, und dadurch die Heilung bewirken. — So gut wie unterdrückte Fussschweisse und Hautausschläge eine Lungensucht erregen können, so kann Wiederherstellung der Fussschweisse, der Ausschläge etc. die Lungensucht auch wieder heben. So wie unterdrückte Thätigkeit der Haut vermehrte Thätigkeit des Darmkanals (Diarrhoe) erregen kann, eben so kann eine vermehrte Hautthätigkeit (Schweiss) die Diarrhoe beruhigen und heilen. Auf diese Weise können allgemeine Krankheiten durch örtliche, und örtliche Krankheiten wichtiger Theile durch Uebertragung derselben auf andere weniger wichtige von der Natur selbst geheilt werden, in so fern die Erregung jener neuen örtlichen Thätigkeit in den organischen Gesetzen, ja oft in der Krankheit selbst ihren Grund hat. — Wie oft sehen wir nicht bey einem Fieber, und eben durch die fieberhafte Erregung selbst eine örtliche Affection, eine äusserliche topische Entzündung, einen Abscess,

ein Exanthem entſtehen und mit der Erſcheinung deſſen die allgemeine Fieberkrankheit ceſſiren.

Es ſcheint dieſe Naturheilung durch Uebertragung oder Ableitung auf folgende Weiſe zu geſchehen:

Einmal durch Ableitung der Kräfte oder welches eben das heiſst, durch topiſche Schwächung. Die neu erregte Thätigkeit eines Theils entzieht den vorher krankhaft thätigen Organen einen Theil ihrer Kraft und hebt die krankhafte Thätigkeit dadurch auf, daher bey örtlichen Krankheiten der Theil, der mit dem kranken in genauer Sympathie ſteht, auch dieſen Effect am ſtärkſten hervorbringt.

Zweytens durch Ableitung der Materie. Jede vermehrte Thätigkeit eines Theils erzeugt auch vermehrte Anhäufung der Säfte, wodurch denn auch ſelbſt krankhafte Materien dem vorher kranken Theil entzogen werden können, wobey, wenn es ein Secretionsorgan iſt, ſelbſt eine animaliſche Wahlanziehung Statt finden kann.

Drittens durch eine verſtärkte Erregung der Kräfte. Indem nehmlich die örtliche Reizung ſich andern Theilen oder dem Ganzen mittheilt, ſo kann dadurch eine conſenſuelle Erhöhung der Thätigkeit im

Ganzen möglich werden, die zur Aufhebung des kranken Zustandes nöthig war und sie bewirkt. Hieher gehört besonders die Heilung supprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit, die am meisten bey specifischen Krankheiten in die Augen fallend ist. — Wenn eine Krankheitsäusserung supprimirt wird, ohne dass die Grundursache der Krankheit, die in einem Fehler der Organisation und Mischung selbst liegt, gehoben ist, so bleibt Kränklichkeit. Diese kann gehoben werden, wenn wieder an dem vorigen oder auch einem andern Theile die vorige krankhafte Thätigkeit entsteht. Ja es kann dadurch nicht allein eine Besserung in der Form der Krankheit, sondern auch eine Heilung der Grundursache selbst bewirkt werden, da eben in manchen Fällen jene pathologische Erregung zur Verbesserung der Mischung und Organisation der Materie nöthig ist, welche bey der Krankheit zum Grunde liegt. So entstehen durch gewaltsame Suppression des Wechselfiebers oder der Epilepsie mancherley Beschwerden, welche nicht eher aufhören, bis ein neuer Anfall des Wechselfiebers oder der Epilepsie entsteht; so entsteht bey der Skrofelkrankheit, wenn die Aeusserung derselben,

das Skrofelgeſchwür, der Kopfgrind etc. ſupprimirt wird, vermehrte Kränklichkeit, die durch Wiederausbruch dieſer krankhaften Thätigkeit gehoben werden kann. Daſſelbe wird bey der veneriſchen Krankheit, der Pockenkrankheit etc. ſo oft bemerkt. Topiſche Suppreſſion der Hämorrhoidalbeſchwerden, der Gonorrhoe, der Dyſenterie, Diarrhoe, Fluor albus etc. kann (bey fortdauernder Grundurſache,) die fürchterlichſten Folgen hervorbringen, welche aber durch Wiederherſtellung jener unterdrückten krankhaften Thätigkeit verſchwinden. — In dieſem Naturgeſetz liegt ja der einzige Grund, warum nach Amputation einer Skrofeldrüſe, eines Scirrhus (wo die Grundurſache noch nicht gehoben iſt) eine Menge neuer Scirrhoſitäten entſtehen, warum die Amputation eines Scirrhus den Uebergang der noch vorhandenen in Krebs beſchleunigen kann.

Auf dieſe Grundſätze gründet ſich die ganze wichtige Lehre der Metaſtaſen (der Krankheitsumänderung durch Uebertragung) und die in der *Therapie* ſo wichtigen Lehren vom Gegenreiz und Ableitung.

§. 9.

IV. Secretion, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſchäfte der Secretion kann auf dreyerley Weiſe verändert werden; es kann vermehrt, vermindert, und qualitativ verändert werden. Alle dieſe pathologiſchen Veränderungen können zur Krankheitsheilung dienen.

1. Durch vermehrte Thätigkeit der Secretionsorgane können Ausleerungen bewirkt werden, die theils durch Schwächung, theils durch Ausleerung der materiellen Krankheitsurſache die Krankheit heilen.

2. Die Krankheit kann verminderte Thätigkeit der Secretionsorgane erzeugen, welche zur Heilung beyträgt, indem dadurch zum Leben nöthige Säfte zurückgehalten und Schwächung verhütet wird.

3. Die nach den Geſetzen des Antagonismus erregte Thätigkeit eines Secretionsorgans kann die Krankheit heilen.

4. Das durch die Krankheit *qualitativ* veränderte Secretionsgeſchäfte kann bewirken, daſs ſpecifiſche Materien abgeſondert und ausgeleert werden, wodurch die Heilung bewirkt

wird. Es scheint in der That, dass die, durch die Krankheit selbst in diesen Organen hervorgebrachte, materielle Umänderung ihnen eine ganz neue organische Wahlanziehung mittheilen kann, die sie im gesunden Zustande nicht haben, und die sie auch wieder mit der Gesundheit verlieren; daher die specifisch verschiedenen Secretionsproducte in Krankheiten, daher die nur nach gewissen Zeiten und gehörigen Vorbereitungen (Coction der Alten) mögliche Absonderung krankhafter Stoffe, und die dadurch erfolgende Wiederherstellung.

5. Ja es kann ein ganz neues Secretionsorgan durch die Krankheit erzeugt werden, die Eiterung. Sie ist nur durch eine vorhergegangene topische Exaltation der Lebenskraft (Entzündung) möglich, und ihre Wirkungen sind für dies natürliche Heilgeschäfte so ausserordentlich, dass man sie mit Recht als eine der Hauptoperationen in der Naturtherapeutic ansehen kann. Ihre therapeutischen Wirkungen sind folgende:

Sie bringt eine örtliche (auch nach Verschiedenheit ihrer Stärke oder der Beschaffenheit des Subjekts) allgemeine Schwächung hervor, und kann dadurch sowohl den örtlichen als den allgemeinen entzündlichen Zustand heben. So können chronische Eiterungen (sie

mögen natürlich oder durch Kunſt erzeugt ſeyn, Fontanelle u. dgl.) allerdings den Ausbruch mancher krankhaften Thätigkeiten hindern, inſoferne ſie immer das Uebermaas von Kraft abſorbiren, was zur Entſtehung jenes Ausbruchs nöthig iſt.

Sie leert fremde Körper und abgeſtorbene Theile aus. Dahin gehören aber auch fremdartige Stoffe, die entweder in den eiternden Stellen oder in andern Theilen befindlich ſind, und durch die gewöhnlichen Secretionsorgane nicht abgeſondert werden können. Daher ſehen wir ſo oft nach langwierigen metaſtatiſchen Krankheiten und Kränklichkeiten zulezt einen Abſceſs entſtehen, mit dem die ganze Succeſſion der langwierigen Uebel auf einmal geſchloſſen iſt. Und der Hippocratiſche Ausſpruch bleibt immer noch wahr: *quando ſuppurat, non revertitur.* — Selbſt Eiterſammlungen in andern Theilen können durch neue Eiterungen aufgehoben, und ſo innere Eiterungen durch äuſsere geheilt werden; man mag ſich dieſs nun durch Einſaugung und Wiederablagerung, oder durch alternirende analoge Thätigkeit denken, das Factum, die Aufhebung einer Eiterung durch die andere, bleibt daſſelbe. — So konnte ſelbſt die eiterige Lungenſucht durch eine langwierige

von Verbrennung entſtandene Eiterung geheilt werden.

Sie löſet Stockungen der Materie auf, und macht zur Ausleerung oder zur Abſorption und Zertheilung geſchickt. Daher die Heilung hartnäckiger Extravaſate, Verhärtungen u. d. gl. durch in der Nähe entſtandene Eiterung.

Sie erregt die plaſtiſche Thätigkeit des Theils und bewirkt Wiedererſetzung der verlohrnen Subſtanz weicher Theile, welche nie ohne Eiterung geſchieht.

§. 10.

V. Pathologiſche Veränderung der organiſchen Materie, als Prinzip der Heilung.

Durch jeden Krankheitszuſtand kann die materielle chemiſche Beſchaffenheit der organiſchen Materien, theils in Abſicht ihrer Miſchung, theils in Abſicht ihrer Form und Struktur umgeändert werden, und dieſe Umänderung die Heilung bewirken, in ſo fern der Grund der Krankheit oder wenigſtens ihrer Fortdauer in dem Zuſtand der organiſchen Materie liegt, und in ſo fern die Krankheit

die Hauptmomente, wodurch der Zuſtand der Materie beſtimmt wird, Aufnahme von auſsen, Temperatur, Grad und Qualität der Lebensthätigkeit verändert.

1. Jede anomaliſche Erregung iſt mit einer Miſchungsveränderung verbunden, jede krankhafte Thätigkeit mit einer krankhaften Miſchung. Dieſer Grundfehler der Miſchung (die materielle nächſte Urſache der Krankheit) kann durch die Äuſserungen der Krankheit ſelbſt und die dadurch bewirkten neuen Miſchungsveränderungen und chemiſche Prozeſſe vermehrt, aber auch vermindert und aufgehoben werden. — So heilen ſich fieberhafte und andere Krankheiten von ſelbſt, in ſo fern ſie ſelbſt nach und nach der organiſchen Materie ihre Integrität wieder geben, und es iſt keine Criſis ohne dieſe materielle Verbeſſerung denkbar. — Eben daher erklärt ſich auch der groſse Nachtheil der geſtörten Criſis oder der ſupprimirten Krankheitsäuſserungen, weil dadurch dieſer materielle Verbeſſerungsprozeſs gehemmt wird, der zur gründlichen Kur durchaus erforderlich iſt. — So iſt eben die erhöhte Thätigkeit in vielen Fällen das einzige Mittel zur Verbeſſerung eines materiellen Fehlers, der Stockung, der fehlerhaften Bindung, der Beymiſchung eines ſchäd-

lichen Stoffs; ſo wie der durch die Krankheit ſelbſt erfolgende Nachlaſs das Mittel zur Wiederanhäufung der Materie, zur Erneuerung, Bindung und Wiederherſtellung der Stoffe und ihrer Produkte wird.

2. Indem durch die Krankheit der Zugang von auſsen verändert wird, indem nehmlich manche Krankheit den Appetit benimmt, manche ihn ungewöhnlich vermehrt, werden manche Veränderungen der Materie bewirkt, die zur Heilung beytragen. — Auch iſt die Veränderung der Temperatur von Wichtigkeit, welche die Krankheit hervorbringt, da bekanntlich in einer höhern Temperatur chemiſche Zerſetzungen möglich ſind, die es in einer niedrigern nicht ſind. So können fieberhafte Krankheiten bloſs durch die vermehrte Hitze, in welcher ſie den Körper eine geraume Zeit erhalten, ſchädliche Stoffe entbinden und verflüchtigen, ſtockende Materien zerſetzen und auflöſen, das überflüſſige Fett ſchmelzen und zur Ausführung geſchickt machen etc.

3. Durch die vermehrte und veränderte Thätigkeit der Gefäſse, insbeſondere der ſecernirenden und abſorbirenden können ſehr günſtige Veränderungen der organiſchen Materie hervorgebracht werden, welche zur

Heilung der Krankheit dienen. So wird es möglich, daſs durch Krankheiten, wäſsrichte und andere Extravaſate alte Geſchwüre und Hautkrankheiten heilen, Vergröſserungen der Eingeweide und anderer Theile gehoben werden u. ſ. w.

4. Durch Krankheit kann die plaſtiſche und reproducirende Thätigkeit der Natur ſo erhöht werden, daſs ganz neue Erzeugniſſe und weſentliche Verbeſſerungen in der Form und Textur der Theile bewirkt werden. Hierher gehören die Entwickelungskrankheiten, die oft das einzige Mittel zur Ausbildung neuer Organe und zur Hervorbringung neuer Thätigkeiten ſind. Schon das Wachsthum kann durch fieberhafte Krankheiten auſserordentlich befördert werden.

§. 11.

VI. Inſtinkt, als Prinzip der Naturheilung.

Wir bemerken im organiſchen Körper ein eignes Vermögen, auch ohne Vernunftbeſtimmung das zu meiden, was ihm ſchädlich, und das zu ſuchen, was ihm heilſam iſt. Dieſs Vermögen heiſst Inſtinkt. Es iſt im höchſten

Grade den Thieren eigen, wo es den Vernunftmangel erſetzt, aber auch der menſchlichen Natur, in ſo fern ſie thieriſch iſt, bleibt es. Daher finden wir es in derſelben in demſelben Verhältniſs ſtärker ausgedrückt, je weniger die Vernunft wirkſam iſt, und je mehr die Thierheit herrſcht; bey rohen Naturmenſchen, Kindern, Wahnſinnigen und in Krankheiten, wo die Animalität immer mehr oder weniger prädominirt. — Dadurch entſtehen oft ſo beſtimmte und ſo zweckmäſſige Verlangen und Abneigungen, daſs durch ihre Befolgung nicht allein die Heilung der Krankheit bewirkt, ſondern auch ihre Beobachtung ſelbſt zur richtigern Erkenntniſs der Krankheit benuzt werden kann. Hier die vorzüglichſten:

1. Die Abneigung von Speiſen und die Begierde zum Trinken, iſt der allgemeinſte Inſtinkt bey fieberhaften Krankheiten, und ein groſses Mittel zu ihrer Heilung, indem die Speiſen hier unverdaut liegen bleiben und die Krankheit vermehren würden; hingegen Flüſſigkeit ein ſehr weſentliches Hülfsmittel zu jeder Fieberheilung iſt.

2. Bey allen aſtheniſchen Fiebern iſt ein groſser Trieb zum Wein und herzſtärkenden Dingen und Säuern vorhanden, der um ſo

gröſser wird, je mehr dieſer Zuſtand ſich dem faulichten nähert.

3. Bey allen Krankheiten mit Anhäufung verdorbener Galle in den erſten Wegen iſt die Begierde zum Sauern und Abneigung von Fleiſch vorhanden, und ſehr heilſam.

4. Bey Schleimkrankheiten iſt Neigung zu ſalzichten und ſcharfen Dingen, welche dabey nützlich ſind.

5. Bey Säure und Schärfe im Darmkanal der Trieb zu erdigten Dingen, welche jene Schärfe abſorbiren.

6. Bey langwierigen Wechſelfiebern entſteht oft ein unerklärbarer Trieb nach der oder jener Speiſe. Der Kranke genieſst ſie oft in ungeheurer Menge, und wird geſund.

7. Wie oft ſehen wir nicht Kranke an hitzigen Fiebern, die durch zu warmes Verhalten und eingeſchloſſene Luft dem Tode nahe gebracht waren, davon ſpringen, ſich halbnackend in der kälteſten Luft herumtreiben, im Schnee wälzen, und geſund werden. Der Naturinſtinkt iſt da oft vernünftiger, als die ſogenannte vernünftige Kunſt.

8. Selbſt bey Wahnſinnigen habe ich bemerkt, daſs der Trieb, ſich ins Waſſer zu ſtürzen, der oft bey ihnen ſo unwiderſtehlich iſt, der ſo oft das Erſaufen nach ſich

zieht, und darnach Trieb zum Selbſtmord genennt wird, nichts anders iſt als ein heilſamer Trieb ſich in ein anderes Element zu verſetzen, wo eine Zeitlang der ganze Eindruck der Atmosphäre auf ihre Oberfläche aufgehoben und die gewöhnliche Temperatur mit einer andern vertauſcht wird. Das Element, worin ſie nun den Tod finden, würde, als Bad gehörig angewendet, ihre Rettung ſeyn. — Ich habe mehrere nachher geheilte Wahnſinnige geſprochen, die mir verſicherten, mehrmals einen ſolchen unwiderſtehlichen Trieb zum Waſſer gefühlt zu haben, der auch einen derſelben mehrmals in den Fluſs gezogen hatte, ohne daſs er ſich die Urſache davon deutlich hatte machen können.

§. 12.

VII. Gewohnheit (*Habitus*), als Prinzip der Naturheilung.

So gut wie der *Habitus* die Urſache vieler Krankheiten, wenigſtens ihrer Dauer, werden kann, ſo kann er auch Urſache ihrer Heilung und Verhütung werden. — Nicht allein können dadurch viele ſchädliche Poten-

zen, selbst Gifte und Contagien, ihre schädliche Einwirkung verlieren, sondern auch selbst schon entstandene Krankheiten können dadurch aufhören, dass sich die Natur an den sie erregenden Reiz, der im Körper selbst liegt und nicht zu heben ist, gewöhnt, und, wenn also auch dieser Reiz bleibt, so hört doch die Reaction und mit ihr die davon abhängende Krankheit auf. Diess zeigt sich bey der Gegenwart der Würmer, der Nieren- und Blasensteine, andrer organischer Fehler, Verhärtungen u. dgl. Sie können lange im Körper liegen, ohne Beschwerden zu erregen, ja ohne nur percipirt zu werden, bis ein Zufall das gewöhnliche Verhältniss zwischen diesem Reiz und der Reizfähigkeit aufhebt, wo denn plözlich Krankheit da seyn kann. Z. B. Es hat jemand Würmer, und befindet sich wohl dabey; nun wird aber durch irgend einen Zufall ein Fieber erregt, diess erhöht die Reizfähigkeit der Gedärme, und zugleich die reizende Einwirkung der Würmer, und nun entstehen die heftigsten Wurmzufälle. — Oder der Nierenstein war lange ohne Beschwehrden da, aber durch einen Excess im Wein, oder Gemüthsaffekt, oder Erschütterung wird die Reizfähigkeit der Nieren erhöht, und die Folge ist eine heftige

Steinkolik, auch wohl Entzündung der Nieren. Wie oft entſtehen nicht Fehler des Baues, Krümmungen des Rückgrats, Verwachſungen etc. nach und nach ohne allen Schaden für die Geſundheit, die, wenn ſie plözlich in dem Grade entſtünden, die heftigſten Störungen des Organismus zur Folge haben würden. So kann der *Habitus* gewiſſer animaliſcher Operationen nicht allein Krankheiten verhüten, ſondern auch heilen, z. B. die zum Habitus gewordene pünktliche Erſcheinung der *Excretio alui* oder *menſtrualis*, die habituell gewordene Naturhülfe, bey manchen Menſchen durch Schweiſs, bey andern durch Diarrhoe, bey andern durch Naſenbluten, durch Schnupfen etc.

§. 13.

Es könnte nun aber die Frage entſtehen, ob es demnach nicht rathſam wäre, alle Krankheiten der Natur zu überlaſſen, und die Kunſt folglich ganz zu entbehren. Aber ohnerachtet ohne Beyhülfe der Naturthätigkeit keine künſtliche Hülfe möglich iſt, ſo kann doch auch zuweilen die Naturthätigkeit ohne künſtliche Hülfe ihren Zweck nicht erreichen, und immer kann ſie wenig-

ſtens durch die Kunſt unterſtüzt und erleichtert werden. Die genauere Beſtimmung iſt folgende:

1. Wenn die Natur überhaupt ihre Integrität verloren hat, und das ganze Leben der Menſchen ein anomaliſcher und erkünſtelter Zuſtand geworden iſt; dann können wir auch jene normale Naturwirkung in Krankheiten nicht mehr erwarten, die nur das Eigenthum einer unverdorbenen und regulären Natur iſt. Daher hängt das Bedürfniſs der Kunſt und folglich der Aerzte mit der Zunahme des Luxus, der Verfeinerung und der Sittenloſigkeit zuſammen. Rom hatte und brauchte keine Aerzte in den erſten Jahrhunderten der Republik. Jezt hingegen iſt es das Schickſal faſt aller höhern und verfeinerten Menſchenklaſſen, faſt aller Städtebewohner, daſs ihre Natur ſchon jenen Grad von Kraft und regulärer Wirkſamkeit verloren hat, der zur Alleinhülfe in Krankheiten hinreichend iſt. Ein künſtliches Leben erfordert auch künſtliche Heilung.

2. Die Reaction der Natur bey Krankheiten kann ſo exaltirt werden, daſs Selbſtaufreibung oder Verletzung eines edeln Theiles die Folge iſt. Hier kann die Kunſt durch

ſchwächende Mittel ſicherer und ſchneller den Grad von Schwäche hervorbringen, der zur Heilung nöthig iſt, als es die Natur durch die obenangegebenen Operationen vermocht hätte.

3. Noch nöthiger iſt die Hülfe der Kunſt, da wo die Reaction zu ſchwach iſt. Hier würde zuweilen ohne eine künſtliche Erwe- ckung und Unterſtützung der Kräfte die Heilung entweder ganz unmöglich, oder nur langſam und mühevoll ſeyn.

4. Es giebt Gifte, ſowohl phyſiſche als animaliſche, die der Naturkraft unbezwingbar zu ſeyn ſcheinen. Z. E. das Arſenicum und das veneriſche Gift. Es giebt örtliche De- ſtructionen, die die Natur nicht heilen kann, die aber die Kunſt entweder zu heilen, oder wenigſtens durch Entfernung unſchädlich zu machen vermag. Z. E. der *Scirrhus*, der Krebs, die *Caries* in den Gelenken.

5. Und ſelbſt in den Fällen, wo die Na- tur allein auch wohl fertig geworden wäre, kann doch ein zweckmäſsiges Einwirken der Kunſt, durch Unterſtützung der Naturabſich- ten, Entfernung der Hinderniſſe und paſſende Einrichtung aller äuſsern Umſtände dazu die- nen, daſs die Heilung ſchneller und ſicherer

erhalten werde. Nur muſs ſie ſich wohl hüten, durch zu groſse Geſchäftigkeit nicht zu ſchaden, und vorzüglich die Krankheiten wohl unterſcheiden, die nicht blòſs als Störung der Geſundheit zu betrachten ſind, ſondern ſelbſt den Zweck einer heilſamen Veränderung haben. Nur im erſtern Fall iſt es Pflicht und Verdienſt, ſo ſchnell wie möglich zu heilen, aber im letztern iſt es eben ſo groſse Pflicht, die Krankheit ſo lange zuzulaſſen, bis jener Zweck erreicht iſt und nur die dabey möglichen Lebensgefahren zu verhüten. So iſt es bey der Blatterkrankheit ein ſchlechtes Verdienſt, ſie ſogleich zu unterdrücken, da eine gewiſſe Dauer und Grad der Krankheit zur völligen Aufhebung der Vergiftung und Verhütung ihrer Wiederkehr nöthig iſt. Und das nehmliche gilt von allen Krankheiten, wo eine Verbeſſerung der Organiſation und ihres materiellen Zuſtandes Zweck der Krankheit iſt.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt.

§. 14.

Heilen heiſst den kranken Zuſtand in den geſunden umändern. Heilung iſt alſo eine in dem lebenden Körper abſichtlich hervorgebrachte Veränderung, welche den kranken Zuſtand aufzuheben vermag.

§. 15.

Geſundheit und Krankheit ſind verſchiedene Zuſtände des Lebenden, die ſich theils auf das Ganze der organiſchen Verbindung eines Körpers, theils auf ſeine einzelnen Theile beziehen können.

§. 16.

Geſundheit des Lebenden exiſtirt, wenn entweder der einzelne Theil für ſich, oder das organiſche Ganze aller Theile ſo beſchaf-

fen ist und so lebt, daſs dadurch die Erreichung der zwey Hauptzwecke des Lebens, Selbsterhaltung und Gebrauch des Lebens, vollkommen erreicht werden.

Krankheit existirt, wenn das Gegentheil entweder im Einzelnen oder im Ganzen vorhanden ist.

§. 17.

Das Leben entsteht durch die Konkurrenz gewisser Bedingungen, die wir daher Lebensbedingungen nennen (S. Einleitung), Wir theilen sie in zwey Klassen:

1. Die Innern, welche in einem Organ schon vorhanden seyn müssen, wenn es lebend afficirt werden, und lebend reagiren soll: Organisation (eine bestimmte chemische Mischung, Textur und Form der Materie), und die daraus resultirende Lebenskraft.

2. Die Aeuſsern, alle Einwirkungen auf ein schon lebendes Organ, wodurch dessen Lebenskraft in Thätigkeit gesetzt wird (Reize, *Stimuli*, *Incitamenta*).

§. 18.

Gesundheit des Lebenden entsteht, wenn diese beyden Bedingungen, sowohl jede für sich als in ihrem gegenseitigen Verhältniſs so beschaf-

fen ſind, daſs dadurch ſowohl die Lebensäuſserung der einzelnen Organe, als die Zuſammenwirkung des organiſchen Ganzen zur vollkommenſten Erhaltung und Gebrauch des geſammten organiſchen Lebens hervorgebracht wird.

§. 19.

Krankheit entſteht, wenn die Lebensbedingungen, entweder in ihrer abſoluten Beſchaffenheit oder in ihrer relativen Beziehung auf einander, entweder im einzelnen oder im ganzen, ſo verändert werden, daſs dadurch entweder die gehörige Lebensäuſserung des Einzelnen, oder die organiſche Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile, zur Erreichung der Hauptzwecke des Lebens, Selbſterhaltung und Gebrauch, geſtört oder aufgehoben werden.

§. 20.

Eine Veränderung des lebenden Zuſtandes kann nur durch die Veränderung der zwey Grundbedingungen des Lebens, der innern und äuſsern (§. 17.) bewirkt werden. Jede krankhafte Veränderung beruht ihrem Weſen nach darauf (§. 19.). Folglich kann auch die Veränderung, die die Kunſt zur Aufhebung des kranken Zuſtandes hervorbringt (die Heilung), nur dadurch bewirkt werden, daſs wir

Entweder die fehlerhaften innern Bedingungen des Lebens zweckmäſsig umändern, d. h. die chemiſche Miſchung der Stoffe, den mechaniſchen Zuſammenhang, die Form, ſelbſt den Zuſtand der Lebenskraft, in ſo fern ſie von jenen chemiſch - mechaniſchen Bedingungen abhängt;

Oder die fehlerhaften äuſsern Bedingungen, d. h. die Reize entweder geben, oder nehmen, oder umändern;

Oder, daſs wir beydes zugleich thun, welches, wenn es auch nicht *primario* geſchieht, doch immer *ſecundario* erfolgt, indem keine Veränderung der äuſsern Bedingungen gedacht werden kann, die nicht eine Umänderung der innern nach ſich ziehen ſollte, (jede Vermehrung oder Entziehung der Reize vermehrt oder vermindert die Lebenskraft, und bringt ſelbſt Veränderungen in der chemiſchen Miſchung hervor, und keine Veränderung der innern Bedingungen, welche nicht eine Veränderung der äuſsern bewirkte, theils durch das veränderte Verhältniſs, indem durch vermehrte Reizfähigkeit etwas Reiz werden kann, was es vorher nicht war, und umgekehrt, theils indem die mechaniſch - chemiſche Beſchaffenheit der Materie ſo verändert wird, daſs

das Reizverhältniſs auch dadurch umgeſtimmt, ja oft ganz aufgehoben wird, wie z. B. bey Rigidität und Calloſität, theils indem durch die Veränderung der innern Bedingungen ganz neue Reize erzeugt werden, z. E. Eiter, Miasmen, verdorbene Abſonderungsmaterien).

§. 21.

Hierbey iſt wohl zu bemerken, daſs jede Heiloperation, als eine abſichtlich erregte Veränderung des organiſchen Körpers, als ein ungewöhnlicher und fremder Zuſtand deſſelben zu betrachten iſt. Es iſt eine künſtliche Krankheit, die ſich von der natürlichen nur dadurch unterſcheidet, daſs ſie den Zweck hat, dieſe zu heben, und zu ihr in dem Verhältniſs ſteht, ſie aufheben zu können. So wie aber jede Krankheit eine beſtimmte Reaction des lebenden Ganzen zur Begleitung hat, die theils durch die ſie erregenden Bedingungen, theils durch den Zuſtand des Subjects beſtimmt wird, wodurch ſie erſt ihre volle weſentliche Exiſtenz, Form und Verlauf enthält, eben ſo iſt es mit dieſer künſtlich zur Heilung erregten Krankheit der Fall. Jeder Heilungsprozeſs erregt eine beſtimmte Reaction der Lebensthätigkeit, die theils durch die Beſchaffenheit der dabey geſchehenden Einwir-

kung (ihrer allgemeinen oder mehr beſchränkten Ausdehnung, ihrer gröſsern oder geringern Intenſität), theils durch die beſondere Beſchaffenheit des Subjects und der es umgebenden Einflüſſe beſtimmt wird. Das heiſst mit andern Worten, bey keiner Heilung verhält ſich die Organiſation blos paſſiv, ſie wirkt mit, ſie unterſtüzt, modifizirt, verändert die Heiloperation, beſtimmt dadurch den Ausgang, giebt dem ganzen Geſchäft erſt ſeine Form und Vollendung.

Die Heiloperation wird eben ſo gut, wie die Krankheit, Object der Naturtherapeutic, und wird nach den eben aufgeſtellten Geſetzen bearbeitet; daher die oft ganz unerwarteten Wirkungen und Ausgänge einer Kur, daher die Korrektionen mancher offenbar widerſinnigen Kur, aber auch die zuweilen erfolgenden Retardationen und Umänderungen mancher zweckmäſsigen, daher die durch die verſchiedenen Stadien der Krankheit, bald gehemmte, bald beſchleunigte Wirkſamkeit der nehmlichen Kurart.

§. 22.

Die Art und Weiſe, wodurch dieſe abſichtliche und heilſame Veränderung der innern und äuſsern Lebensbedingungen bewirkt

wird, wird dadurch beſtimmt, wie wir überhaupt auf und in einen lebenden Körper einwirken können.

Dieſe Unterſuchung zerfällt in zwey Theile: Einmal, was ſind überhaupt die Mittel und Wege, wodurch wir auf einen lebenden Körper wirken; zweytens, was geſchieht bey dieſer Einwirkung, und alſo auch bey jeder Heiloperation, für eine Veränderung im Körper ſelbſt.

§. 23.

Zuerſt die Media, wodurch wir auf einen lebenden Körper einwirken können. Die ganze Natur, in ſo weit ſie dem Menſchen bemerkbar iſt, wirkt auf uns ein, und kann in ſo fern von der Kunſt als Einwirkung zur Heilung der Krankheiten angewendet werden. Alles was im Leben uns afficiren, alles was als krankmachende Urſache wirken kann, kann auch als Heilmittel dienen, und die Heilkunſt umfaſst alſo in Abſicht ihrer Mittel (Inſtrumenta) die ganze Natur. Der Arzt muſs alſo die Kräfte und Wirkungen aller Dinge ohne Ausnahme in Beziehung auf den Menſchen kennen, wenn er das Heilgeſchäfte vollſtändig umfaſſen will.

Die Art der Einwirkung wird durch die verschiedenen Verhältnisse bestimmt, in welchen der Mensch mit der ihn umgebenden Natur steht. Denn eben so vielfach kann er afficirt werden, und eben so vielfach sind die Klassen der Heilmittel in Beziehung auf das allgemeine Verhältniss des Menschen zur Natur. Sie sind folgende:

1. Das mechanische Verhältniss.

Der Mensch bleibt ein Theil der mechanischen Natur. Er kann mechanisch afficirt werden. Die Gesetze der Schwehre des Drucks, des Stosses, wirken auf ihn und in ihm.

Diesen Weg benuzt die Heilkunst. Eine Menge Mittel gehören in diese Klasse. Die chirurgischen Instrumente, Binden und Maschienen, die blos mechanische Absichten haben, aber auch die mechanischen Mittel, die wir als Reize brauchen, das Streichen, Reiben, die Erschütterung, die stärkende Binde und Einwicklung, die gehörige Ausdehnung der Gefässe durch die bestimmte Menge des enthaltenen etc.

2. Das chemische Verhältniss.

Dahin gehört jede Einwirkung, die durch Wahlanziehung der Grundstoffe, und durch die daraus entstehende Zersetzung und Bindung

derſelben, geſchieht. Sie iſt eine der wichtigſten; der Menſch wird unaufhörlich chemiſch afficirt, die ganze Lebensoperation iſt mit einem fortdauernden chemiſchen Prozeſs unzertrennlich verbunden; die ganze materielle Natur kann chemiſch auf den Menſchen wirken. Der gröſste Theil der Nahrungs- und Arzneymittel, Luft, Wärme etc. wirken chemiſch auf uns, d. h. ſie entziehen oder geben uns Stoffe, oder verändern die Miſchung der ſchon vorhandenen.

Ja es iſt wahrſcheinlich, daſs bey allen Einwirkungen ein chemiſcher Prozeſs vorgeht.

3. Das geiſtige oder intellectuelle Verhältniſs. — Die Einwirkungen, die durch Seelenoperationen, Ideen, Willen, Leidenſchaften, auf uns geſchehen; die ganz neue und eigne Verbindung, die durch dieſes Medium mit der uns umgebenden Natur entſteht. — Sie ſind für das Heilgeſchäft äuſſerſt wichtig, ja oft, wenn kein andrer Eindruck mehr wirkt, konnte noch eine lebhaft erregte Idee, eine Leidenſchaft, eine heilſame Veränderung im Innern erregen.

Sehr häufig ſind alle dieſe Wirkungsarten bey einer Einwirkung vereinigt, und gehören zuſammen, um eine beſtimmte Wirkung

hervorzubringen. Und nur die Vereinigung aller dieſer Rückſichten giebt uns einen vollkommnen Begriff des Ganzen. So iſt es mit der ganzen Lebensoperation, ſie wird durch eine beſtändige Konkurrenz mechaniſcher, chemiſcher, und geiſtiger Einwirkungen und Berührungen unterhalten. Und eben ſo iſt es mit den einzelnen Funktionen.

§. 24.

Die innere Veränderung, die bey jeder Einwirkung, und folglich auch bey jeder Heiloperation, im lebenden Körper ſelbſt geſchieht. Sie iſt nichts anders als die Vitalitätsveränderung, die durch jene Einwirkungen erregt wird, gleichſam die Erhebung jener Einwirkungen zur Potenz einer lebenden Operation (*Affectio vitalis*, Erregung).

Wir müſſen dabey weiter zurückgehen, auf den weſentlichen Begriff des Lebens. Die Lebensoperation iſt ein zuſammengeſezter Prozeſs. Materielle Stoffe von aller Art werden dabey in ein ganz neues eigenthümliches Verhältniſs geſezt, ſo daſs ſie da ganz eigne, in der unbelebten Natur nicht anzutreffende, Verbindungen eingehen, ganz neue, ſonſt nirgends zu findende Produkte bilden, und Kräfte äuſsern, die in der unbelebten Natur ganz un-

bekannt ſind, und die wir daher Lebenskräfte nennen. Die Urſache aber, wodurch dieſe Stoffe dieſen eigenthümlichen Karakter erhalten, ſind eben dieſe lebendigen Kräfte. Es erhellt hieraus, daſs das Weſen der Lebensoperation ein beſtändiger Zirkel, eine beſtändige Wechſelwirkung iſt, wo unaufhörlich durch die Materie die Kraft, und durch die Kraft die Materie beſtimmt wird. Es iſt daher unmöglich, beydes in der Natur zu trennen, oder zu ſagen, welches von beyden das erſte iſt, was dem andern das Daſeyn und die Beſtimmung giebt, eben weil die Natur ſelbſt dieſen beſtändigen Zirkel macht, und das Weſen der Lebensoperation in dieſer beſtändigen Wechſelwirkung beſteht. Wir wollen zurückgehen zu dem Uranfang alles Lebens, zu dem Prozeſs, wo der erſte Funke dieſer wunderbaren Flamme entzündet wird, zur Zeugung. Wir ſehen, daſs immer die Konkurrenz gewiſſer Stoffe, und unter gewiſſen Umſtänden erforderlich iſt, wenn Lebensthätigkeit in ihnen entſtehen ſoll, aber wir ſehen auch, daſs dieſe ſpezifiſche Konkurrenz der Stoffe nur durch ein vorher da geweſenes Leben möglich wird. Und was iſt nun der ganze Lebensprozeſs anders, als eine fortgeſezte Zeugung, ein unaufhörliches Gemiſch

von Tod und neuer Schöpfung? Jeden Augenblick bedarf er neues Zuströmen von materiellen Stoffen ausser uns, wenn er fortdauern soll, aber diese Stoffe müssen den spezifischen Karakter und Verbindung des organischen Lebens erhalten, wenn sie die Lebensoperation bewirken sollen, und diese Umschaffung wird nur durch die schon vorhandene Lebenskraft möglich.

Wir können also in der Idee bey der Lebensoperation zwey Verhältnisse unterscheiden, das materielle (die Stoffe, ihre chemisch-mechanischen Kräfte, ihre Form und Struktur, alle Beziehungen, die ihnen blos als Materie eigen sind) und das dynamische (alle Kräfte, Erscheinungen und Wirkungen, die dem belebten Körper blos als belebten eigen sind, hauptsächlich das Reizverhältnifs) *). Auch müssen wir bey der Unter-

*) Es ist hier der Ort, auf die beyden Systeme aufmerksam zu machen, die man auf diese beyden Verhältnisse der lebenden Natur gegründet hat, und die zwey Hauptpartheyen in der neuern medizinischen Welt bilden.

Die erste Parthey, (die Anhänger Browns) nehmen blos auf die Erregbarkeit und ihre Veränderung durch Reize Rücksicht. Das Leben ist nichts weiter, als eine künstliche Erregung und Krankheit, blos eine entweder zu starke oder zu schwache Erregung, die keine andere Ursache haben kann, als eine Veränderung der Reize (äussern Lebensbedingungen).

ſuchung beydes unterſcheiden, um beſtimmtere Begriffe zu erhalten und die Nachforſchung, auch (wie wir hernach ſehen wer-

Die Heilmittel wirken ebenfalls nur als Reize, und durch Umänderung der Erregung von auſsen. Das Weſentliche dieſes Syſtems liegt alſo darin, daſs daſſelbe blos auf die Erregung (nicht auf die innern und materiellen Lebensbedingungen,) Rückſicht nimmt, und auch die Veränderung derſelben nur als durch äuſsere Bedingungen (Reize) möglich ſezt.

Dieſe Vorſtellungsart allein erlauben aber folgende Gründe nicht anzunehmen:

1. Es iſt danach nicht zu erklären, wie Ruhe ſowohl als Übung ſtärken, denn wenn der Menſch ſeine beſtimmte Erregbarkeit von Natur hat, und das Leben blos in einer ſucceſſiven Aufzehrung derſelben beſteht, ſo kann der Nichtgebrauch zwar ſie erhalten, aber nicht vermehren, und der Gebrauch muſs ſie allemal vermindern aber nicht vermehren, ja es iſt demnach eben ſo wenig zu begreifen, warum der Menſch nicht jeden Augenblick ſtirbt, als warum er nicht ewig lebt.

2. Eben ſo unbegreiflich iſt es, wie bey groſser und zwar indirecter Schwäche (die eben durch zu ſtarke Reize und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Erregbarkeit entſtand) noch ſtärkere Reize die Erregbarkeit wieder geben können, die ſie ja, wenn man conſequent ſeyn will, vollends ganz aufzehren müſsten.

3. Auch wird dadurch der Unterſchied der Nahrungsmittel und reizenden Stärkungsmittel, der ſich doch ſo deutlich zeigt, nicht erklärbar, eben ſo wenig der Unterſchied der flüchtig reizenden und der fixen Stärkungsmittel, und warum die erſten Erſchöpfung der Kraft, dieſe aber nicht, hinterlaſſen etc.

Es iſt hier nicht der Zweck, eine ausführliche Widerlegung des Brownſchen Syſtems zu geben. Nur einige, ſich

den) die Behandlung zu erleichtern. Nur dürfen wir nie vergessen, dass beyde Verhältnisse in der Natur unzertrennlich verknüpft

am ersten und auffallendsten darbietende Punkte wollte ich aufstellen, die das Unzureichende dieser Vorstellungsart allein genommen zeigen. Und dass diess die ächte Brownische Vorstellungsart ist, wird niemand leugnen,° der *Browns* Schriften und sein System, so wie es uns zuerst in Teutschland aufgestellt wurde, studirt hat.

Alle diese Widersprüche und Inconsequenzen fallen weg, wenn wir in den Begriff des Lebens den damit beständig verbundenen chemisch - materiellen Lebensprozess, und die dadurch allein mögliche Wiederherstellung der Erregbarkeit, aufnehmen, und es erhellt zugleich, dass diese Annahme zur befriedigenden Erklärung des Lebens, seiner Erscheinungen, Gesundheit und Krankheit, und der Wirkung der Mittel, wesentlich nöthig ist.

Zugleich aber erhellt, was man mir für meine Person hinzuzufügen erlaube, dass ich keineswegs ein Gegner des Brownschen Systems genannt zu werden verdiene. Ich nehme es nur für das, was es ist, die Lehre vom Reizverhältniss im organischen Körper, und in Beziehung darauf schätze ich seinen Werth vollkommen. Nur glaube ich, erstens, dass auch diess nicht vollständig, nicht in allen Beziehungen, in diesem Systeme entwickelt ist, und zweytens, dass die Kenntniss des Reizverhältnisses nicht allein zur Kenntniss des Lebens und der Krankheit und zu ihrer Behandlung hinreicht. Ich glaube also, man muss das Gute benutzen, das Fehlerhafte vermeiden und die Lücken ergänzen, und dies habe ich bewirken wollen, wenn ich gegen die unbedingte Annahme desselben, als des einzigen und völlig zureichenden (den ächten Brownianismus) sprach und schrieb. — Auch sehe ich mit Vergnügen, dass die neuern Verbesserer dieses Systems, unter dem Nahmen, Erregungstheorie, diese Desideraten im-

ſind, ſich immer gegenſeitig als Urſache und Wirkung verhalten, und jede Veränderung des einen Verhältniſſes auch eine Veränderung des andern nach ſich zieht. Nur durch die beſtändige Verbindung beyder Rückſichten entſteht eine vollſtändige und alles umfaſſende Anſicht der organiſchen Natur, ihrer Wirkungen, ihres geſunden und kranken Zuſtandes, und ihrer Behandlung beym Heilgeſchäfte.

mer mehr erfüllen, und beſonders dies materielle Lebensverhältniſs mit hineinverweben, welches freylich nicht mehr ächter Brownianismus iſt, und wovon demnach das, was gegen dieſen geſagt wurde, gar nicht gilt.

Die andere Parthey nimmt blos Rückſicht auf das materielle Verhältniſs und die chemiſchen, zum Leben gehörigen Bedingungen und dabey vorgehenden Dynationen. Nach dieſer Vorſtellungsart iſt Leben blos ein beſtimmter chemiſcher Prozeſs, Krankheit eine Veränderung deſſelben, und die Heilmittel wirken blos durch chemiſche Veränderungen der organiſchen Materie.

Dieſe Vorſtellungsart iſt unſtreitig die, welche für die fernere Unterſuchung die fruchtbarſte iſt, aber die Kenntniſs der chemiſchen Natur des Lebens iſt noch zu unvollſtändig, als daſs ſie bey der Behauptung allein zum Grund gelegt werden könnte.

Ich ſchätze daher die Beſtrebungen der ſich dieſer Analyſe widmenden Männer, beſonders eines *Reils*, ſehr hoch, und bin überzeugt, daſs die darauf ſich gründende Anſicht der lebenden Geſchäfte unentbehrlich zu einer vollſtändigen Überſicht der phyſiologiſchen und pathologiſchen Gegenſtände, ſo wie der therapeutiſchen Behandlung des Lebenden, iſt.

§. 25.

Die Vereinigung dieser verschiedenen Verhältnisse und Wirkungsarten im Lebenden, und folglich das Gemischte in den Lebensoperationen sowohl als in den Veränderungsprozessen derselben wird sich durch einige Beyspiele anschaulicher machen.

Ich wähle unter den Funktionen eine der wichtigsten, die Verdauung. Nur durch Vereinigung aller Rücksichten erhalten wir einen vollständigen Begriff von derselben, und ihren fehlerhaften Veränderungen.

Zuerst concurrirt das mechanische Verhältnifs. Eine Substanz mufs mechanisch getrennt werden können, wenn sie verdauet werden soll. In so fern kann zu grofse Härte einer Substanz, Mangel der Zähne oder des Kauens, Unverdaulichkeit erregen. So ist ein Stück harte Brodrinde für ein noch zahnloses Kind unverdaulich, und hingegen für den Erwachsenen nicht.

Ferner das chemische Verhältnifs. Bey jeder Verdauung geschieht erst Zerlegung der genossenen Substanzen durch Hülfe der Wärme und der gastrischen Säfte (Reagentien), und vermittelst derselben eine neue organische Bindung der Stoffe zur Erzeugung des

Chylus. Es kommt alſo ſehr viel darauf an, ob die genoſſene Nahrung durch die gaſtriſchen Reagentien leicht oder ſchwehr zu zerſetzen iſt. Eine Subſtanz kann blos dadurch unverdaulich ſeyn, daſs ſie chemiſch nicht oder ſchwehr im Magen zerſetzbar iſt. Schlechte Verdauung kann blos durch einen chemiſchen Fehler der Verdauungsſäfte, der ſie zu dieſer Zerſetzungsoperation untauglich macht, oder durch Mangel an Wärme entſtehen. So kann z. E. das Fett die übrigens verdaulichſte Nahrung ſchwehr verdaulich machen, in ſo fern es die chemiſche Einwirkung der gaſtriſchen Reagentien hindert. So kann eine flüſſige, (alſo mechaniſch leichtverdauliche) Nahrung durch zu groſse Viſcidität ſchwehr verdaulich werden. (Daher die Schädlichkeit der dicken Mehlſuppen für Kinder).

Ferner das vitale Verhältniſs. Hier kommt es theils darauf an, in wie fern die Nahrungsmittel als Reiz wirken, und die zur Verdauung nöthige Erregung der Verdauungsorgane hervorbringen, theils in wie fern ſie materiell geeignet ſind, in die Lebensverbindung einzugehen und den organiſchen Karakter anzunehmen. — Zum erſten gehört eine gehörige Reizkraft der Nahrungsmittel, und gehörige Erregbarkeit der Verdauungs-

organe. Eine Nahrung kann dadurch reizender und alſo verdaulicher werden, daſs ſie entweder mechaniſch (durch Härte, Ausdehnung) oder chemiſch (durch reizende Stoffe) die Erregbarkeit afficirt. So kann eine mechaniſch unverdauliche Nahrung dadurch, daſs ſie ſtärker reizt, verdaulicher werden, als eine mechaniſch verdauliche; z. E. Fleiſch, ſelbſt geräuchertes, iſt oft verdaulicher als Suppe. So können ſelbſt mechaniſch und chemiſch unverdauliche Stoffe durch Gewürze und andere reizende Zuſätze verdaulich werden. So kann Mangel an Erregbarkeit der Organe die leichtverdaulichſten Speiſen ſchwehr, und Reichthum an Energie derſelben die ſchwehrverdaulichſten leicht machen.

Das zweyte, der materielle Uebergang der Nahrungsſtoffe in die lebende Verbindung (Aſſimilation und Animaliſation) richtet ſich theils nach dem Grade jener Lebenserregung, theils nach der chemiſchen Beſchaffenheit und gröſsern oder geringern Analogie der Nahrung mit dem organiſchen und zwar ſpecifiſch - organiſchen Karakter, den ſie erhalten ſoll. Je näher ſie dieſem ihrer Natur nach ſchon iſt, deſto leichter wird ſie ihn annehmen. So können Fleiſchſpeiſen am leichteſten, Vegetabilien ſchon ſchwehrer, Mineralien gar nicht animaliſirt

werden; daher in dieser Hinsicht Fleischspeise leicht verdaulicher ist, als vegetabilische, da sie uns schon um eine Stufe näher ist.

Wie kann man also über Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit, über die Krankheiten der Verdauung und ihrer Heilung richtig urtheilen, ohne auf alle diese Beziehungen Rücksicht zu nehmen und sie in Anschlag zu bringen?

Selbst die Wirkungsart der allergewöhnlichsten Mittel können wir nicht richtig beurtheilen, ohne beyde Rücksichten zu vereinigen. Der Wärmestoff z. B. wirkt als Reiz auf die lebende Materie; aber zugleich verändert er ihre materielle Beschaffenheit, er dehnt sie aus, er vermehrt ihre chemische Neigung zur Zersetzung und die Wirksamkeit der Affinitäten. — Das warme Bad wirkt zum Theil als Reiz, aber zugleich erschlafft es die mechanische Cohäsion der Materie, erweicht dieselbe und feuchtet sie an durch Aufnahme der Feuchtigkeit.

§. 26.

Nach diesen Ansichten entstehen folgende Hauptsätze über Leben und die therapeutische Bearbeitung des Lebenden.

I. Nicht blos die Erregung (*Incitatio*),

ſondern auch die ſie begleitende Wiedererſetzung des dabey verlornen (*Reſtauratio*) conſtituirt das Leben ſowohl jeder einzelnen Faſer, als des ganzen organiſchen Körpers.

II. Erregung verzehrt und erzeugt zugleich Lebenskraft, — erſteres durch den mit jeder Kraftanſtrengung verbundenen materiellen Verluſt, lezteres durch den mit jeder Lebensäuſserung verbundenen chemiſchen wiedererſetzenden Prozeſs.

III. Der Zuſtand und Grad des Lebens, ſo wie der Zuſtand des Lebenden (der organiſchen Materie) wird folglich durch das Verhältniſs dieſer beyden das Leben conſtituirenden und in jedem Augenblick ausmachenden Operationen beſtimmt. Organismus, Lebenskraft, Erregung, Lebensprozeſs ſind ſich gegenſeitig als Urſache und Wirkung beſtimmend, und die Hauptmomente des immer in ſich ſelbſt zurückkehrenden organiſchen Zirkels.

IV. Jede Einwirkung auf das Lebende, ſie mag mechaniſch, chemiſch oder geiſtig ſeyn, afficirt zu gleicher Zeit die Materie und die Lebenskraft, und bringt gleichzeitige Veränderungen in beyden hervor.

V. Folglich alle Mittel, alle Potenzen, die zur Heilung der Krankheiten angewendet werden, wirken zwar

mit Reiz (incitirend), aber nicht blos durch Reiz (nicht blos als Incitamente) im Lebenden, d. h. alle wirken auf das Reizverhältnifs des lebenden Körpers, indem sie die Lebenskraft entweder excitiren oder deprimiren oder ihre spezifische Wirkungsart alteriren; aber sie bringen zu gleicher Zeit Veränderungen in dem materiellen Zustand der organischen Materie hervor, indem sie entweder ihre chemische Mischung, oder ihre mechanische Cohäsion, Form und Struktur ändern. Auf beydes zusammen muss gesehen werden, um einen richtigen und vollständigen Begriff von der Wirkungsart der Mittel zu haben.

§. 27.

Jede Heiloperation folglich, so wie jede Krankheit, hat einen doppelten Karakter, einen dynamischen und einen materiellen.

§. 28.

Wir können durch Veränderungen des materiellen Zustandes das lebende oder dynamische Verhältnifs umändern, und durch Veränderungen des dynamischen den materiellen Zustand.

So kann alſo das, was äuſsere Bedingung des Lebens (Reiz) war, innere Lebensbedingung (Eigenſchaft der lebenden Materie) werden, und wird es gewöhnlich. Wer z. E. die Wärme blos als Reiz betrachtet, der irrt; ſie geht zugleich in die lebende Materie über, und verändert ihren Zuſtand, ihre Cohäſion, ſelbſt ihre Reizfähigkeit. — Am beſten ſind die primitiven (nicht erſt durch Veränderung der Erregung hervorgebrachten) Veränderungen des materiellen Zuſtandes durch die Mittheilung der Gasarten durch die Lunge darzuthun.

§. 29.

Es laſſen ſich demnach ihrer innern Natur nach folgende Grundverſchiedenheiten der Heilart machen:

1. Die materielle, welche den Zweck hat, blos die Materie als Materie umzuändern und zu verbeſſern, d. h. ihre Form, Cohäſion, chemiſche Miſchung, durch ein chemiſches oder mechaniſches Wegnehmen oder Zuſetzen, durch irgend eine chemiſche Operation von Entziehung oder Mittheilung der Stoffe.

Je mehr die Kenntniſs des materiellen Zuſtandes des Organismus und der Krankheiten erweitert wird, deſto mehr muſs auch dieſe

Klaſſe von Kurarten zunehmen. Ja, wenn es möglich wäre, alle krankhaften Veränderungen der Organiſation und alle Wirkungen der Reize chemiſch oder mechaniſch zu erklären und zu beſtimmen, dann fiele jene Klaſſe der Kurarten, die ich die dynamiſche genannt habe, ganz weg. Denn wir würden z. B. dann nicht ſagen: die excitirenden Mittel, ſondern die, welche die organiſche Materie oxygeniren oder phosphoriren, oder was es ſonſt für eine chemiſche Veränderung wäre, die ſie hervorbringen, ſo wie wir dann auch den Krankheitszuſtand, den wir jezt Schwäche nennen, als einen beſtimmten Zuſtand eines chemiſchen Defekts oder Miſchungsfehlers bezeichnen würden. Selbſt reizen würde dann nichts anders heiſsen, als eine beſtimmte Zerſetzung oder Umtauſchung gewiſſer Stoffe hervorbringen, und das ganze Reizverhältniſs hörte dann auf von dem chemiſchen verſchieden zu ſeyn.

So lange dies aber noch nicht geſchehen iſt, müſſen wir beydes von einander trennen, und unter der materiellen Kurart nur die verſtehen, wo wir eine bekannte chemiſche oder mechaniſche Operation vornehmen, um einen uns ebenfalls bekannten chemiſchen oder me-

chanischen Fehler des Körpers zu heben; ohne jedoch dadurch behaupten zu wollen, daſs nicht auch bey der dynamischen Kurart eine solche materielle Wirkungsart statt fände, die wir aber noch nicht kennen.

Beyspiele davon sind, die Erschlaffung der Fasern durch Wärme, ihre Verdichtung durch Kälte, die Tilgung der Säure durch Alcalien, die Abkühlung durch Entziehung der Wärme, die Mittheilung der Nahrungsstoffe bey einem daran Mangel leidenden etc.

2. Die dynamische Kurart. Sie hat den Zweck, das Reizverhältniſs, oder die lebende Thätigkeit, allein umzuändern, und Fehler desselben zu heben, betrachtet auch die Mittel dazu blos in Beziehung ihres Reizverhältnisses.

Der Unterschied ist also blos subjektiv. Der Dynamiker und Materialist kann einerley Mittel brauchen, aber er denkt sich ihre Wirkungsart verschieden.

3. Die indirecte Kurart, wobey wir die Krankheit selbst, d. h. die bey der Krankheit vorhandene Reaction der Naturkraft allein als Heilmittel benutzen. Hier ist es die Therapeutic der Natur, welche die Krank-

heit heilt (§. 1.). Der Arzt ist dabey blos Zuschauer, und man könnte es daher auch die temporisirende Kurart nennen. Der Antheil der Kunst dabey besteht aber darinnen, daſs sie die Fälle bestimmt, wo dieses indirekte Verfahren passend ist, und auch die Grenzen, wie weit man diese Naturreaction wirken läſst.

§. 30.

Die Richtigkeit dieser Sätze wird durch die Erfahrung völlig bestätigt, und es gründet sich hierauf die groſse Wahrheit, daſs es in der praktischen Heilkunst mehrere Behandlungsarten giebt, die alle unter gewissen Umständen ihren Werth haben, ja, daſs man durch mehrere oft ganz entgegengesezte Methoden den nähmlichen Zweck, die Heilung der nehmlichen Krankheit, bewirken kann, und daſs folglich die Behauptung, als gebe es nur eine und allein helfende Kurart, völlig unrichtig und mit den ersten Grundsätzen des Organismus streitend ist. Im Gegentheil stelle ich den Satz auf: Je mehr der praktische Arzt die verschiedenen Wege und Verhältnisse kennt, durch welche auf die organische Natur gewirkt und sie umgeändert werden kann, je mehr ihm folglich Ansichten und Behandlungsarten derselben zu Gebot stehen, desto

umfaſſender und vollkommner iſt ſeine Kunſt, deſto mehr werden ſich auch in ſolchen Fällen ihm noch Ideen und Heilwege anbieten, wo ein andrer, der an eine allein helfende Kurart glaubt, am Ende ſeiner Kunſt iſt; deſto freyer kann ſein Geiſt um ſich herumblicken, und neue Wege der Heilung (beſonders der chemiſchmateriellen, wo uns gewiſs noch viel zu entdecken iſt) auffuchen, deſto eher kann er Erfinder werden und das Gebiet der Heilkunſt erweitern. Und, was ich nicht für den kleinſten Vortheil halte, deſto toleranter wird er gegen anders Denkende und anders Handelnde ſeyn, was ihm allein erſt den Nahmen eines ächtphiloſophiſchen Arztes ſichern kann.

§. 31.

Einige aus der Erfahrung genommene Beyſpiele mögen dieſs beweiſen.

Uebermäſsige Erhitzung des Körpers kann gehoben werden: entweder blos durch materielle Kurart, indem wir dem erhizten Körper ein kälteres Medium (z. E. kalte Luft, kühles Waſſer innerlich oder äuſserlich) appliziren, wodurch ihm das Uebermaaſs des Wärmeſtoffs, nach dem blos phyſiſchen Geſetze deſſelben ſich immer ins Gleichgewicht zu ſetzen, ent-

zogen wird; oder durch dynamiſche Kurart, und da wieder auf doppelte Weiſe, entweder durch Schwächung der Lebensäuſserungen, beſonders des Blutumlaufs, (die ſogenannten temperirenden Mittel,) deſſen Verminderung auch immer Verminderung der Lebenswärme nach ſich zieht, oder durch Ueberreizung, indem wir die Reizung ſo vermehren, daſs zulezt indirekte Schwäche, Nachlaſs der Blutbewegung und Schweiſs entſteht, wodurch ebenfalls der Ueberfluſs des Wärmeſtoffs abgeſondert wird; oder endlich durch indirekte Kurart, indem man die durch die Hitze ſelbſt erregte Reaction der Kräfte ſich ſelbſt überläſst, bis dieſe vermehrte Thätigkeit ſelbſt Nachlaſs und Ausdünſtung erregt (ſo kühlet man ſich ab., wenn man die körperliche Bewegung, die die Hitze erregt, bis zum Schwitzen fortſezt).

Eben ſo örtliche Verbrennung (ohne Ablöſung der Epidermis). Man heilt ſie entweder, nach dem alten Hausmittel, durch neue Hitze (alſo Ueberreizung), oder durch Entziehung der Wärme, kalt Waſſer, Application ſchwächender Potenzen (alſo Entreizung).

Hieraus läſst ſich auch der etwas auffallende Widerſpruch erklären, warum manche groſse Wundärzte (z. E. *Theden*) bey friſchen Wunden, heftig reizende Applicationen, andere

blos trokne Charpie und Verminderung alles Reizes empfehlen.

Erschlaffung der Fasern kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir Mittel anwenden, welche blos chemisch die Cohäsion jeder auch der todten Faser vermehren, z. E. Kälte, Spirituosa, adstringirende Stoffe; oder durch dynamische Kurart, indem wir die Lebensäusserungen durch Reizmittel vermehren, und dadurch eine öftere und stärkere Zusammenziehung der Fasern erregen, die zulezt eine bleibende stärkere und festere Cohäsion ihrer Bestandtheile zur Folge hat.

Der Scorbut kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir den entsäuerten Zustand der organischen Materie, der immer dieser Krankheit eigen ist, durch häufigen Genuss der Pflanzensäuren verbessern, oder durch dynamische Kurart, indem wir durch excitirende und stärkende Mittel die Lebensoperation erhöhen, und die hier vorhandene Schwäche corrigiren.

So kann ja ein materieller örtlicher Fehler, Verhärtung, entweder mechanisch durch Wegschneiden, oder chemisch, durch Zersetzung seiner chemischen Bindung (Aezmittel, Decom-

positionsmittel), oder dynamisch gehoben werden, und zwar im lezten Falle, entweder durch Tödtung seiner Lebenskraft, Unterbindung der Gefäſse und Nerven, oder durch Erregung einer erhöhten Thätigkeit derselben und dadurch entstehende Entzündung und Eiterung *).

§. 32.

Die Hauptsache ist nun zu bestimmen: wie diese verschiedenen Heilwege und die darauf gegründeten Ansichten der Dinge zur

*) Man kann folglich durch die reizende Methode in vielen Fällen den nehmlichen Effekt erhalten, den man durch die entgegengesezte schwächende (antiphlogistische) erhält, wenn man nehmlich jene bis zur Ueberreizung treibt, und dadurch Erschöpfung der Kraft (Schwächung) bewirkt. So läſst sich das Räthsel erklären, daſs die Liebhaber jener Methode jezt oft solche Krankheiten damit heilen, wo man sonst durch die antiphlogistische Methode glücklich war. Das Wunder hebt sich, wenn man bedenkt, daſs eine übetreizende Methode ebenfalls wieder Schwächungsmethode wird; und die Behandlung bleibt wirklich die nehmliche, nur daſs man die Schwächung auf verschiedenen Wegen erreichte. Zugleich aber erhellt hieraus, wie unsicher der Schluſs aus der Wirkung einer solchen Methode auf die Natur der Krankheit ist, und wie wenig man z. B. sagen kann, weil die Reizmittel geholfen haben, deswegen war die Krankheit asthenisch. Ein passendes Aderlaſs würde oft das nehmliche gethan haben, was der fortgesezte Gebrauch der Reizmittel endlich erzwang.

Erreichung eines beſtimmten Heilzwecks anzuwenden und zu vereinigen ſind.

Die Entſcheidung giebt der Zweck, d. h. die möglichſt ſchnelle und gründliche Heilung der Krankheit. Diejenige Verbindung, die jene am gewiſſeſten erreichen hilft, iſt die beſte. — Dieſs kann aber nur dadurch geſchehen, wenn wir bey jeder Krankheit das, was eigentlich der krankhafte Zuſtand iſt, als das wahre Objekt der Heilung, von dem auſserweſentlichen Antheil abſondern, und darauf allein (auf das praktiſche Weſen der Krankheit) bey Beſtimmung der Heilart Rückſicht nehmen.

Nun beſteht aber der krankhafte Zuſtand, ſeinem Weſen nach, ſowohl in einem fehlerhaften Zuſtand der Lebensthätigkeit (des dynamiſchen Verhältniſſes) als der Materie, und die Geſundheit eben ſo wohl in dem gehörigen Grad und Gleichgewicht der Lebensthätigkeit, als in der völligen Integrität der Materie. Die Heilungsoperation muſs alſo beyde Anſichten und Zwecke vereinigen. Beydes, ſowohl der dynamiſche als materielle Zuſtand, kann Heilungsobjekt werden, und iſt es eigentlich immer zugleich. Der Unterſchied iſt nur, daſs wir zuweilen blos durch die Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes auf die Verbeſſerung des materiellen wirken, zuweilen

aber lezteres zum ſpeziellen Objekt machen müſſen.

§. 33.

Hieraus entſteht folgendes Fundamentalſchema des ganzen Heilgeſchäfts in ſeinen innern Beziehungen.

1. Bey jeder Krankheit iſt der Zuſtand der Lebensoperation die Hauptſache, theils weil ihr jedesmal vorhandener fehlerhafter Zuſtand oft die Haupturſache der Krankheit iſt, theils weil auch in dem Fall, wo ein materieller Fehler die Urſache iſt, die verbeſſerte Lebensoperation ihn oft heilen kann, theils weil ſie wenigſtens die Urſache des Todes werden kann.

Der erſte Grundſatz bey jeder Kur iſt folglich:

Man ſuche den fehlerhaften Zuſtand der Lebensthätigkeit auf, und verbeſſere ihn, ſo daſs derſelbe ſowohl in Abſicht des Grades, als der Art der Wirkung zu dem normalen Zuſtand (Geſundheit der Lebensthätigkeit.) zurückgeführt werde.

Die Behandlung, wodurch dieſs bewirkt wird, iſt zweyfach:

Entweder man verändert die äusseren Lebensbedingungen, die Reize.

Oder man verändert die innern Lebensbedingungen (die Form, Struktur, mechanische und chemische Beschaffenheit der organischen Materie), in so fern sie die Lebensthätigkeit bestimmen.

Oder beydes zugleich, welches zwar immer schon an und für sich (§. 20.) geschieht, zuweilen aber absichtlich vereinigt wird.

Der fehlerhafte Zustand kann dreyfach seyn:

1. Zu sehr erhöhete Lebensthätigkeit.

Hier muss man sie bis zu jenem Grade vermindern (schwächende Methode).

Die Mittel dazu sind:

Verminderung der Reize, z. E. der Wärme, der Seelenreize, der Säfte etc.

Verminderung der innern Lebensthätigkeit der organischen Materie durch Entziehung solcher Bestandtheile, die sie nähren, z. E. Nahrungsstoffe, oder auch durch Mittheilung solcher, die sie schwächen. Oder Verminderung der mechanischen Cohäsion der Faser, die der Lebensthätigkeit Stärke giebt, (Erschlaffung).

Oder Vereinigung beyder, der gewöhnliche Fall. Indem wir Wärme entziehen, ent-

ziehen wir nicht blos Reiz, ſondern auch der organiſchen Materie ſelbſt einen Beſtandtheil, der eine innere Bedingung ihrer Lebensthätigkeit iſt. Eben das geſchieht, wenn wir Nahrungsſtoff entziehen.

2. Zu ſehr verminderte Thätigkeit.

Hier muſs ſie bis zu jenem Grad erhöht werden (excitirende und ſtärkende Methode).

Die Mittel ſind:

Vermehrung und Verſtärkung der Reize, ſowohl der natürlichen als künſtlichen.

Vermehrung der innern Lebensthätigkeit der organiſchen Materie, durch Zuſetzung Lebensnährender Stoffe und Verbeſſerung ihrer chemiſchen Miſchung, (z. E. beſſere Ernährung, Verdauung, Sanguification, Abſonderung des Verdorbenen,) auch durch Verbeſſerung des mechaniſchen Zuſtandes, z. E. eine beſſere Cohäſion, und daher rührende Spannkraft der Materie.

Oder Vereinigung von beyden, welches oft durch die nehmlichen Mittel bewirkt wird, z. E. Nahrungsmittel vermehren theils den Reiz, theils die innere Lebenskraft der Materie; die fixen roborantia thun daſſelbe, die Wärme etc.

3. Anomalische Lebensthätigkeit, qualitativ fehlerhafte Wirkungsart*).

Hier muſs die Lebensthätigkeit in der Qualität verbeſſert, und zu der normalen Art der Wirkung zurückgeführt werden.

Die Mittel ſind:

Entweder Verbeſſerung der quantitativen Fehler, wenn dieſe die Urſache der Anomalie ſind, nach den eben angegebenen Beſtimmungen).

Oder unmittelbare Verbeſſerung des qualitativen Fehlers, wozu es wieder zwey Wege giebt: entweder Entfernung und Umänderung der ſpezifiſchen Reize, welche die qualitativ fehlerhafte Wirkung hervorbrachten, (z. E. der Würmer, des veneriſchen Gifts, wodurch immer ſpezifiſch verſchiedene Wirkungsarten entſtehen,) oder ſpezifiſche Verbeſſerung der Materie, in ſo fern ein ſpezifiſcher Fehler ihrer Miſchung und anderer materiellen Verhältniſſe die Urſache jener ſpecifiſchen Wirkungsart iſt (z. E. obwaltende Säure hat viel Antheil an den qualitativen Fehlern bey der Skro-

*) Ueber die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit bitte ich meine Pathogenie oder Pathologie, erſter Theil p. 224. nachzuleſen, wo dieſer wichtige Gegenſtand in Abſicht ſeiner Eigenſchaften ausführlich erörtert iſt.

felkrankheit, Mangel an Sauerſtoff beym Scorbut, daher bey der erſtern alcaliſche Mittel, beym lezten Säuren zu ihrer Heilung dienen). So auch diejenigen antiſpasmodiſchen Mittel, die unmittelbar eine Umſtimmung in dem Nervenſyſtem und dadurch eine verbeſſerte Wirkung hervorbringen können.

So wie der Fehler der Lebensthätigkeit entweder allgemein oder örtlich ſeyn kann, ſo kann auch jede dieſer dynamiſchen Behandlungen, entweder allgemein oder örtlich ſeyn.

II. Man unterſuche, ob nicht ein Fehler der Materie vorhanden iſt, deſſen Entfernung zur Vollendung der Heilung weſentlich nöthig iſt, aber nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit (nach dem vorigen Grundſatze) erhalten werden kann, ſondern eine beſondere Rückſicht verdient.

Eine Menge pathologiſcher Fehler der Materie wird zwar durch die erſte Behandlungsart, allgemeine Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes, allein gehoben, in ſo fern ſie nur Folgen der geſtörten Lebensoperation ſind, oder, wenn ſie auch das urſprünglich nicht ſind, doch durch Wiederherſtellung des normalen Zuſtandes der Lebensope-

ration nach und nach überwunden werden. Aber nicht von allen gilt dieſs, indem ſie entweder nicht Folgen einer fehlerhaften Lebensthätigkeit, ſondern für ſich entſtanden, oder ihrer Natur nach ſo beſchaffen ſind, daſs auch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit ſie nicht aufzuheben im Stande iſt, ſondern das Heilgeſchäft eine beſondere Richtung auf ihre Entfernung nehmen muſs. Hier, aber auch nur hier, wird der materielle Fehler Heilungsobjekt. Z. E. Beträchtliche Schleimanhäufung in einem Theile kann zwar zuweilen durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, ſie erfordert zuweilen noch eine ſpezielle Anwendung von Mitteln, die dieſen Schleim als fehlerhafte Materie ausleeren und bearbeiten. Eine Verhärtung kann zwar zuweilen durch allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, ſie erfordert zuweilen den beſondern Gebrauch ſolcher Mittel, die ſie als materiellen Fehler zu zerſetzen, aufzulöſen, oder auch chirurgiſch zu trennen vermögen. Der Mangel an Wärme kann zwar in vielen Fällen durch Erhöhung der Lebensthätigkeit erſezt werden, aber nicht immer, z. E. bey alten Leuten, Kindern, äuſserſt Schwachen.

Hier muſs er als ein für ſich beſtehender Fehler betrachtet und behandelt werden. Durch warme Bedeckung, warme Getränke u. ſ. f. ſuchen wir dann dieſen materiellen Mangel zu erſetzen. *).

Die Mittel, wodurch ein fehlerhafter Zuſtand der Materie gehoben werden kann, ſind zweyfach:

Erſtens dynamiſch, d. h. man verbeſſert die Lebensthätigkeit ſo, daſs dadurch jener materielle Fehler gehoben wird.

Hier wird alſo eben ſo gut, wie oben, die Lebensthätigkeit verändert. Der Unterſchied liegt aber darin, daſs dieſe dynamiſche Methode dort blos zur allgemeinen Verbeſſerung der Lebensoperation angewendet wird, hier aber zu Erreichung eines beſondern materiellen Zwecks, Hebung eines materiellen Fehlers, z. E. Erregung des Erbrechens, nicht um eine Veränderung in dem Zuſtande der Lebensthätigkeit zu erregen, ſondern um eine ſchadhafte Materie aus dem Magen auszuleeren.

*) Man ſieht, daſs unter dieſer Rubrik keineswegs die blos örtliche Behandlung, und die blos örtlichen Fehler, zu verſtehen ſind, ſondern der materielle Fehler kann auch allgemein ſeyn, z. E. allgemeiner Mangel der Wärme oder eines andern Stoffs, allgemeine Rigidität, Laxität etc.

Zweytens materiell, d. h. man wirkt unmittelbar materiell, ohne das Medium der Lebensthätigkeit, auf den materiellen Fehler, um ihn zu heben, z. E. mechanische oder chirurgische Ausleerung oder Absonderung, chemische Mittheilung oder Entziehung von Stoffen.

Der Unterschied liegt auch hier blos im Zweck. Bey dem vorigen ward diese materielle Behandlung zur Verbesserung der Lebensthätigkeit überhaupt angewendet, hier aber zur Verbesserung eines blos materiellen Fehlers.

Alle Fehler der Materie liegen entweder in der chemischen Mischung oder in der Textur, Form und Verbindung, d. h. sie beziehen sich entweder auf die innern (constitutiven) oder äussern (formellen) Eigenschaften derselben.

Sie lassen sich folglich nach den darauf sich beziehenden Heiloperationen am füglichsten in folgende Klassen bringen:

1. Der Fehler liegt in der Gegenwart einer Materie, die entweder zum Organismus gehörig ist, aber durch ihre Menge schadet, (z. E. wenn einer von den Grundstoffen, Wärmestoff u. dgl. oder die daraus componirten Materien, Blut, abgesonderte Säfte

in unverhältnifsmäfsiger Menge da find), oder ganz fremd und dadurch fchädlich ift (z. E. ein aufgenommenes Contagium, Gift, fremder Körper).

Hier ift der Heilzweck: Entziehung derfelben.

Diefs gefchieht:

Theils materiell durch Verminderung des Zuganges diefer Materien von aufsen, z. E. der Wärme, der Nahrungsmittel, wenn es allgemeine Vollheit, oder einzelner Nahrungsftoffe und Luftbeftandtheile, wenn es befondere Anhäufung einzelner Stoffe ift; durch Veränderung und Neutralifirung der fchädlichen Qualität durch Hülfe reagirender Stoffe, z. E. der chemifchen Gegengifte bey aufgenommenen Giften, des Merkurs bey venerifchem Gifte u. f. w.; durch chemifch - mechanifche Ausleerung, entweder durch chemifche Entziehung, z. E. der Wärme durch Kälte, der Feuchtigkeit durch Trockenheit, der Electrizität durch Feuchtigkeit und andere leitende Subftanzen, oder mechanifch durch Oeffnung eines Kanals, einer Höhle durch Amputation, Extraction etc.

Theils dynamifch, entweder durch Verminderung ihrer Erzeugung im Körper, durch Verminderung der Lebensthätigkeit oder Ver-

besserung derselben, wenn es eine fehlerhafte Materie war, z. E. Entfernung und Verbesserung des Schleims, der Gallenanhäufung durch Verbesserung der Lebensthätigkeit der Organe, welche sie hervorbringen; oder durch Ausleerung, indem die Lebensthätigkeit der natürlichen Aussonderungsorgane vermehrt wird, (Brechmittel, Purgiermittel, Diuretica, Diaphoretica u. s. w.) oder eine neue vitale Secretion erzeugt wird, (die Eiterung).

2. Der Fehler liegt in dem Mangel einer Materie, z. E. der Wärme, des Sauerstoffs, Phosphors, des Bluts, der Galle, des Sperma etc.

Hier ist der Heilzweck: Ersetzung derselben.

Diess geschieht:

Theils materiell, durch das Mittheilen der Materie von aussen, durch Luft, Nahrung und andere Applicationen, oder durch Verminderung des Verlustes, durch Veränderung der äussern chemisch und mechanisch auf den Kranken wirkenden Dinge, welche diese Materie entziehen könnten, z. E. der kalten Luft, die die Wärme entzieht, der trocknen Luft, die die Feuchtigkeit raubt etc.

Theils dynamisch, entweder durch Verbesserung der innern organischen Verrichtun-

gen, die diese Materien schaffen, der Verdauung, Assimilation, Sanguification oder einzelnen Absonderungen, wenn es spezielle Materien sind; oder durch Verminderung ihres Verlusts, durch Hemmung der Ausleerung, z. E. der Blutflüsse bey Mangel an Blut, der Diarrhoe, Schweisse, Saamenausleerungen etc.

3. Der Fehler liegt in der chemischen Mischung und Bindung der Bestandtheile, z. E. Verdickung, Verdünnung, Schärfe, Neigung zur Zersetzung, Auflösung, Acescenz, Alcalescenz etc.

Der Heilzweck ist, diesen Fehler zu corrigiren. Diess geschieht:

Entweder materiell durch unmittelbar chemisch-mechanisch wirkende Reagentien, z. B. Neutralisation der Acescenz durch Alcalien, der Alcalescenz durch Säuren, der Verdickung durch Verdünnung.

Oder dynamisch durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, die auf diesen Fehler der Mischung sich bezieht. So ist z. B. oft blosse Schwäche oder eine Anomalie der Secretionsorgane Ursache eines solchen Fehlers; im ersten Falle werden stärkende, im zweyten umstimmende Mittel ihn heben.

4. Der Fehler liegt in der Struktur und Textur der festen Theile, wohin die

Fehler der Laxität und Rigidität, Verhärtung, der anomalifchen Organifation, Mortification, der Gröfse und Form etc. gehören.

Die Heilung wird bewirkt:

Entweder materiell, durch chemifch-mechanifche Bearbeitung der Materie, z. E. Verbefferung der Rigidität durch Ausdehnun Laxität durch mechanifche Zufammenziehung, der Excrescenz durch Druck und Entziehung des Zufluffes etc.

Oder dynamifch, durch Verbefferung der Lebensthätigkeit, in fo fern entweder ein Fehler derfelben dem materiellen Fehler zum Grunde liegt, oder wenigftens ihre Verbefferung ihn heben kann.

Wenn aber ein örtlicher Fehler der Art unverbefferlich ift, und feine Gegenwart nicht geduldet werden kann, dann wird er als ein fremder Körper betrachtet, und, wie in der erften Klaffe, entfernt.

5. Der Fehler liegt in der Lage und Verbindung der Theile, entweder der feften mit feften, oder der feften mit flüffigen. Dahin gehören die Trennungen der Subftanz (Wunden, Fracturen, Gefchwüre), die widernatürlichen Vereinigungen, Verwachfungen, Verengerungen, die Dislocationen und Prolapfus, die Fehler der örtlichen Anhäu-

fung oder Unbeweglichkeit der Säfte (Extravasate, Stockungen, Congestionen, Versetzungen).

Auch hier ist die Behandlung theils dynamisch, theils materiell.

Zur materiellen gehören alle die mechanisch-chirurgischen Mittel, wodurch man Trennung und Vereinigung, Erweiterung und Verengerung, Ortsveränderung fester, Ableitung und Ausleerung flüssiger Theile bewirken kann.

Dynamisch können diese Fehler durch Verbesserung der Lebensthätigkeit gehoben werden, in so fern dadurch ebenfalls Trennung und Vereinigung (durch Eiterung), Heilung unnatürlicher Ausdehnungen (durch Stärkung), Ableitung (durch Gegenreizung), Ausleerung der Extravasate (durch Beförderung der Absorption und Secretion) möglich sind.

§. 34.

Nach der bisher gegebenen essentiellen Bestimmung der Heiloperation ist nun die örtliche die wichtigste.

Die Heiloperation kann nehmlich in Beziehung auf den Ort betrachtet werden, und in dieser Hinsicht zweyfach seyn: Entweder sie hat den Zweck, eine allgemeine Af-

fection des Körpers zu heben; oder eine locale (topische).

I. Die allgemeine Heilung.

Wir müssen hier auf die Entstehung allgemeiner Krankheiten zurückgehen. Sie können entweder durch eine allgemeine Ursache hervorgebracht werden, oder durch eine örtliche, wenn dieselbe stark genug ist, um entweder sympathisch (durch Affection des Reizverhältnisses), oder materiell (durch Veränderung und Verderbniss der Materie) den ganzen Organismus zu afficiren.

Die Heilung einer allgemeinen Affection des ganzen Körpers wird bewirkt:

1. Durch allgemeine Behandlung, d. h. solche, die auf den ganzen Organismus zugleich wirkt, z. E. Entziehung oder Vermehrung des Wärmestoffs, Entziehung des Bluts, Bewegung und Ruhe des Ganzen etc.

2. Durch örtliche, und zwar auf doppelte Art:

Entweder durch solche Mittel, welche die örtliche Ursache der allgemeinen Krankheit heben, z. E. Heilung eines Geschwürs, welches ein allgemeines Schleichfieber und Abzehrung erzeugte, Entfernung eines fremden Körpers, der Würmer, gastrischer Materien,

wodurch allgemeine Fieber, Krämpfe etc. erregt wurden.

Oder durch ſolche, welche ſtark genug auf den ganzen Organismus wirken, um eine allgemeine Umänderung und Verbeſſerung des Zuſtandes hervorzubringen, z. E. örtliche Reizmittel, die aber ſtark genug wirken, um eine allgemeine Excitation des ganzen Organismus hervorzubringen, örtliche Schwächungen, die beträchtlich genug ſind, um allgemeine Schwächung zu bewirken.

II. Die örtliche Heilung.

Hier müſſen wir zurückgehen auf die Entſtehung örtlicher Krankheiten. Sie ſind entweder nur Wirkungen (Symptomen) einer allgemeinen Krankheit, (z. E. durch allgemeine entzündliche Diatheſis wird eine örtliche Entzündung erzeugt,) oder ſie entſtehen durch eine örtliche Urſache. Dieſe iſt wieder dem Ort nach zweyfach, entweder ſie befindet ſich an dem Orte des Uebels ſelbſt, oder an einem andern, und erregt jenes örtliche Uebel nur durch Sympathie oder Mittheilung, z. E. heftiges Kopfweh vom verdorbnen Magen.

Die Heilung einer örtlichen Affection wird demnach bewirkt:

1. Durch örtliche Behandlung, und zwar entweder durch Behandlung des leidenden

Theils ſelbſt, oder durch Heilung eines andern, deſſen Leiden jene örtliche Affection verurſachte, (z. E. die heftigſten Kopfſchmerzen, ja ſelbſt Delirien, wenn ſie von Indigeſtion entſtehen, können durch ein Brechmittel gehoben werden, die Kopfaffection wird alſo durch Kur des Magens gehoben).

2. Durch allgemeine Behandlung, wenn die örtliche Affection Folge der allgemeinen iſt, oder wenigſtens durch ein allgemeines Uebel unterhalten wird. Ein Beyſpiel vom erſtern Fall iſt die örtliche Entzündung, wenn ſie von der allgemeinen herrührt, ſie kann oft blos durch Hebung der allgemeinen auch gehoben werden. — Vom leztern Falle geben Geſchwüre das häufigſte Beyſpiel, die, wenn ſie auch urſprünglich nicht von Schwäche entſtanden, doch nachher durch Schwäche, die ſie oft ſelbſt erſt erzeugt haben, unterhalten werden, und nicht eher geheilt werden können, als bis der allgemeine Zuſtand der Kräfte verbeſſert iſt.

So wie es alſo ſympathiſch entſtehende Krankheiten giebt, eben ſo giebt es auch ſympathiſche oder conſenſuelle Heilungsarten. Die allgemeine Kur wird oft durch eine örtliche, die örtliche oft durch eine andere örtliche bewirkt.

Hierbey iſt nun beſonders die verſchiedene Modification zu bemerken, die die örtliche Einwirkung theils durch die Verſchiedenheit des Orts, theils durch die Verbindung deſſelben mit dem Organismus im Ganzen und die dadurch entſtehende Mittheilung und Gegenwirkung andrer Organe erhalten kann.

So kann z. B. ein Reizmittel dadurch, daſs es ein abſonderndes Organ trifft, und Ausleerung bewirkt, ein Schwächungsmittel werden, und hingegen ein örtliches Schwächungsmittel dadurch, daſs es antagoniſtiſche Reactionen zur Wiederherſtellung des Gleichgewichts erregt, allgemeine Excitation erregen. So erregt bey Epilepſien Hemmung und mechaniſche Unterdrückung der Kraftäuſserung deſto ſtärkere convulſiviſche Reaction; ſo erzeugt örtlich angewendete Kälte Erhitzung, ſo bewirkt gehemmte Fortbewegung in einem Theil der Gefäſse vermehrte Reaction des Herzens, um den Widerſtand zu überwinden.

Daher iſt die Warnung ſo nöthig, nicht gleich aus der bekannten iſolirten Wirkung auf ein einzelnes Organ den Schluſs (wie man jezt häufig thut) auf die nehmliche Wirkung dieſes Eindrucks im ganzen Organismus zu machen. Sie kann durch die Verbindung

und Gegenwirkung des Ganzen oft ein ganz entgegengefeztes Refultat geben.

§. 35.

Wir unterfcheiden bey jeder Krankheit Entftehung und Erfcheinung (Aeufserung). Diefe Unterfcheidung ift für das Heilgefchäft fehr wichtig, und mufs bey jeder Heilung zum Grunde gelegt werden. Die Erfcheinungen der Krankheit find nicht die Krankheit felbft, fondern nur die Form der Krankheit, ohnerachtet fie im gemeinen Leben und felbft auch in der gewöhnlichen Sprache der Aerzte (die fich freylich oft dem gemeinen Leben anfchliefsen mufs,) für die Krankheit genommen werden. Die Krankheit felbft (im wahren praktifchen Sinne) ift derjenige fehlerhafte Zuftand der Kräfte und Materien des Körpers, der den Erfcheinungen fo wefentlich zum Grunde liegt, dafs mit feinem Dafeyn auch die Erfcheinungen da find, und mit feiner Abwefenheit auch die Erfcheinungen fehlen. Sie ift folglich das lezte Refultat aller entfernten Urfachen im Körper felbft, und in Beziehung auf die Erfcheinungen die nächfte Urfache derfelben. Daher ich auch diefen Nahmen dafür brauche, und unter nächfter Urfache immer das verftehe, was andere mit dem Wort

Wesen, Karakter der Krankheit, oder Krankheit an und für ſich bezeichnen. Beydes, ſowohl Entſtehung als Erſcheinung, kann Objekt der Heilung werden. Wir können bey der nehmlichen Krankheit entweder blos das Urſachliche zum Gegenſtand der Behandlung machen, und darauf hinwirken (*Curatio cauſalis*), oder aber das Dargeſtellte (die Erſcheinungen und Aeuſserungen der Krankheit) (*Curatio ſymptomatica*). Durch beydes kann eine Heilung bewirkt werden. Der Unterſchied liegt nur darinnen, daſs wenn man blos die Krankheitsäuſserungen heilt, ohne die Urſache zu heben, die Krankheit ſelbſt entweder gar nicht gehoben wird, oder wenn ſie es auch auf einige Zeit werden kann, dennoch bald wieder zurückkehrt, weil die Urſachen fortfahren zu wirken, und das nehmliche Reſultat hervorbringen. Eine gründliche Heilung der Krankheiten kann nur durch die urſachliche Behandlung bewirkt werden. Daher heiſst auch die Kauſalkur, *Curatio radicalis*, *eſſentialis*. Die ſymptomatiſche Kurart giebt nur eine ſcheinbare Heilung (*Curatio palliativa*), doch kann ſie zuweilen als Nebenhülfe zur Erleichterung der Radicalkur ſelbſt benuzt werden.

Dieſs wird in der Folge bey der Verſchiedenheit der Heilart nach dem Zweck genauer auseinandergeſezt werden.

§. 36.

Die Hauptkunſt des Arztes beſteht alſo bey jeder Heilung darinn, die Urſachen von der Wirkung wohl zu unterſcheiden, und bey den Urſachen wieder ihr verſchiedenes Verhältniſs zur Erzeugung der Krankheit zu beſtimmen und zu beherzigen. Urſache der Krankheit nehmlich iſt alles in und auſser dem Kranken, was auf Erzeugung der Krankheit wirkt. Dieſe krankmachenden Einwirkungen können aber in verſchiedenem Verhältniſs zur Hervorbringung der Krankheitserſcheinungen ſtehen, einige haben eine nähere, andere eine entferntere, einige eine beſtimmtere, andere eine unbeſtimmtere Beziehung darauf. Sie laſſen ſich daher in praktiſcher Hinſicht am ſchicklichſten in zwey Hauptklaſſen eintheilen.

I. Entfernte Urſachen (*Cauſae remotae*). Alle die innern und äuſsern Umſtände, welche zur Erregung der Krankheit wirken, aber für ſich allein noch nicht die Phaenomene der Krankheit hervorzubringen vermögen, daher ſie auch vorhanden ſeyn

können, ohne daſs deswegen die Krankheit exiſtirt, und fehlen können, ohne daſs deswegen die Krankheit fehlt. Es kommt dabey immer erſt auf die verſchiedene Verbindung mehrerer dieſer Urſachen, oder auf die verſchiedene Anlage des Körpers, oder eines beſondern Organs an, was für ein Reſultat erfolgen wird, z. B. Erkältung bringt ein Entzündungsfieber hervor, hier iſt die Erkältung blos eine entfernte Urſache, denn wie viele Menſchen erkälten ſich, ohne ein Entzündungsfieber zu bekommen, und wie viele bekamen Entzündungsfieber, ohne ſich erkältet zu haben. Schwäche kann ein Wechſelfieber erzeugen, aber ſie kann da ſeyn, ohne daſs ein Wechſelfieber entſteht, und ſie kann fehlen, und das Wechſelfieber kann dennoch (durch andere Urſachen) da ſeyn, ſie iſt folglich nur entfernte Urſache des Wechſelfiebers, nicht die nächſte, oder das Weſen der Krankheit. Blutflüſſe können durch Schwäche entſtehen; aber oft iſt der höchſte Grad der Schwäche da, ohne daſs ein Blutfluſs entſteht, und ohne alle Schwäche kann durch andere Urſachen, z. E. Wunden, Zerfreſſungen, heftige Reizungen ein Blutfluſs erzeugt werden. Schwäche iſt alſo nur entfernte, aber nicht nächſte weſentliche Urſache der Blutflüſſe.

Die entfernte Urſache kann in oder auſſer uns befindlich ſeyn. Sie kann im erſten Falle ſelbſt eine Krankheit ſeyn, die eine andere Krankheit hervorbringt. So ſind Würmer oft entfernte Urſachen andrer Krankheiten, Kopfverletzungen entfernte Urſachen von Leberentzündungen etc.

Man theilt ſie am ſchicklichſten in disponirende und erregende (gelegentliche) ein:

1. Die disponirenden. Sie liegen entweder in oder auſser dem Körper.

a. Die innern (Krankheitsanlage, Dispoſition, Opportunität). Sie iſt theils allgemeine, theils örtliche, theils natürliche angeborne, theils erzeugte Anlage. — Je mehr ein Körper Krankheitsanlage überhaupt hat, deſto leichter wird er überhaupt krank, je mehr er beſondere und örtliche Anlagen hat, deſto leichter werden dieſe beſondern und örtlichen Krankheiten entſtehen. Die allgemeine Krankheitsanlage iſt überhaupt zu groſse Reizfähigkeit, Uebermaas, oder Mangel an Kräften, die beſondere und örtliche, örtliche zu groſse Erregbarkeit, Schwäche oder organiſche Fehler, Würmer und andere Krankheiten.

b. Die äuſsern (*Diſpoſitio epidemica, endemica*). Alles was in der äuſsern Lage des Kranken, beſonders der Atmoſphäre, Lebensart, Nahrung und Beſchäftigung auf Erzeugung der Krankheitsanlage wirkt.

2. Die erregenden. Alles was in Verbindung mit der Diſpoſition die Krankheit ſelbſt, d. h. ihre nächſte Urſache, erzeugt. (Schädliche Potenzen, Krankheitsreize.) Dahin gehört alles in und auſser uns. Sie können äuſsere Einwirkungen, aber auch innere ſeyn, z. E. Gemüthsaffekten, ein Tumult von Würmern. Auch alles, was die Diſpoſition bis zum Grade der Krankheit erhöhen kann.

II. Nächſte Urſachen (*Cauſae proximae*). Diejenige fehlerhafte Veränderung im Körper ſelbſt (ſeinen Kräften und Materien), welche durch die entfernten Urſachen erzeugt, und der nächſte Grund der Krankheitserſcheinungen, daher auch ſo unzertrennlich mit der Exiſtenz jener verbunden iſt. Sie enthält alſo den zureichenden Grund aller weſentlichen Erſcheinungen der Krankheit, und wird daher auch das Weſen, der Karakter der Krankheit, auch die Krankheit ſelbſt (im genauern Sinn) genannt. So, um bey obigen Beyſpielen zu bleiben, iſt die nächſte

Urſache des Blutfluſſes das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen dem contento und den continentibus, welches ſowohl in einem plus als minus liegen kann; nächſte Urſache des Wechſelfiebers jene anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, welche den weſentlichen Fiebererſcheinungen zum Grunde liegt, und welche ſowohl durch Schwäche, als durch mancherley ſpezifiſche Reize erzeugt werden kann; nächſte Urſache der Waſſerſucht das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen Exhalation und Abſorption, welches ſowohl durch Schwäche, als auch durch übermäſsige Stärke, oder auch durch ſpezifiſche Reizung, z. E. veneriſches Gift, als entfernte Urſachen erzeugt werden kann.

Freylich müſſen wir geſtehen, daſs unſere Kenntniſs der nächſten Urſachen der Krankheiten noch mangelhaft, und bey vielen Krankheiten wenigſtens keine deutliche Erkenntniſs, ſondern nur eine empiriſche Beſtimmung, die ſich oft nur auf Wirkung der Mittel bezieht, iſt. Es würde dazu die vollkommne Kenntniſs des innern Zuſtandes des Organismus, und der nächſten Urſache des Lebens gehören, die uns noch fehlt. Sie kann daher meiſtentheils nur empiriſch beſtimmt werden. Aber wir können dieſen Begriff, um

ein Verbindungsmittel zwischen den entfernten Ursachen und den Erscheinungen zu haben, und ein richtiges Heilungsschema aufzustellen, nicht entbehren.

§. 37.

Die gründliche (radicale) Kur der Krankheiten kann demnach kein anderes Heilungsobjekt haben, als die nächste Krankheitsursache (das Wesen der Krankheit). Denn nur mit dieser steht und fällt die Krankheit.

Diese Aufhebung der nächsten Krankheitsursache kann nun auf folgende Weise bewirkt werden:

1. Indem man die entfernten Ursachen aufhebt. Diess ist immer der erste und gründlichste Weg, den man einschlägt, denn

Einmal, dadurch wird auch mehrentheils die nächste Ursache aufgehoben, die nur das beständige Product jener entfernten Ursache ist. Und man bedarf also zur ganzen Heilung nichts weiter, als die Hebung der entfernten Ursachen, z. B. Schwäche ist die entfernte Ursache des Wechselsfiebers, Wurmreiz die entfernte Ursache einer Epilepsie, so ist oft zur ganzen Kur nichts weiter nöthig, als im erstern Falle zu stärken, im leztern die Würmer wegzuschaffen.

Zweytens, wenn auch die Hebung der entfernten Ursachen noch nicht im Stande ist, die nächste Ursache der Krankheit, und folglich das Ganze, zu heben, so wird es doch erst dadurch möglich, die nächste Ursache unmittelbar mit Succefs und dauerhaftem Erfolg anzugreifen. Denn gesezt auch, wir könnten die nächste Ursache unmittelbar heben, so wird sie doch, wenn die entfernten Ursachen nicht gehoben sind und zu wirken fortfahren, über lang oder kurz wieder erzeugt, und die Krankheit wird wieder entstehen: es ist folglich keine gründliche und dauerhafte Heilung.

2. Indem die nächste Ursache unmittelbar angegriffen und bezwungen wird. Z. B. bey der Epilepsie, bey dem Wechselfieber die anomalische Wirkungsart des Nervensystems selbst durch Antispasmodica, Narcotica, Gegenreize, beym Blutfluss der zu schwache Widerstand der Gefäsße durch Adstringentia, mechanischen Druck etc.

Dieser Heilweg tritt ein:

Erstens, wenn die nächste Ursache schon so eingewurzelt, schon so sehr ein Eigenthum des Organismus selbst geworden ist, dass sie auch, und folglich die Krankheit, trotz der gehobenen entfernten Ursachen, fort-

dauert. Z. E. oft ist die durch Schwäche ursprünglich erzeugte anomalische Wirkungsart des Nervensystems (die dem Wechselfieber als nächste Ursache zum Grunde liegt,) so sehr schon Eigenthum dieses Systems geworden, dass sie auch, und also das Wechselfieber, fortdauert, ohnerachtet die Schwäche gehoben ist.

Zweytens, wenn die entfernte Ursache gar nicht zu heben, oder auch wohl, wie es zuweilen geschieht, nicht zu erkennen ist. Z. E. der Reiz eines durchbrechenden Zahnes ist die entfernte Ursache der Konvulsionen bey einem Kinde; hier kann man die reizende Ursache nicht wegnehmen; man muss sich also begnügen, ihre Wirkung, die anomalische Wirkungsart des Nervensystems, als nächste Ursache der Krankheitserscheinuegen, zu heben.

3. Indem die Wirkungen und Aeusserungen der Krankheit unterdrückt werden. Diese Kurart, die freylich an und für sich nur Palliatifkur ist, kann dennoch ein grosses Hülfsmittel zur Hebung der nächsten Krankheitsursache, und also zur Radikalkur werden, wenn die Aeusserungen der Krankheit selbst auf die nächste Ursache derselben zurückwirken, und sie nähren und unterhalten. Diess kann auf doppelte Art geschehen.

Einmal in so fern die Aeusserungen der Krankheit selbst den Habitus morbosus unterhalten und vermehren. Je öfterer und länger die Anfälle des Wechselfiebers, der Epilepsie etc. wiederkehren, desto tiefer wird die anomalische Wirkungsart dem Nervensystem imprimirt.

Zweytens, indem oft die Krankheitsäusserungen selbst als entfernte Ursachen zurückwirken und die nächste Ursache nähren, z. E. Schwäche des Magens erzeugt gastrische Unreinigkeiten, und diese vermehren wieder die Magenschwäche, die durch Nervenkrankheiten erzeugten Schmerzen und Krämpfe bringen wieder Schwäche hervor und unterhalten die Grundursachen der Krankheit. So ist oft jeder neue Paroxysmus einer Krankheit die Ursache des folgenden und so der hartnäckigsten Fortdauer der Krankheit, und die, wenigstens temporelle, Unterdrückung solcher Ausbrüche kann auf diese Weise zuweilen das Hauptmittel der Radicalkur werden.

38

Zur vollkommnen Heilung gehört aber nicht allein die gehörige Behandlung der Krankheit, sondern auch des Kranken,

d. h. die nothwendige Rückſicht auf das Individuum, welches die Krankheit leidet, und auf die Abänderungen, die dieſes ſowohl in der Form der Krankheit, als in dem Heilverfahren hervorbringen kann. Man kann die Krankheit ſehr gut und den Kranken ſehr ſchlecht behandeln, (ein Fall, der wirklich bey manchen Aerzten eintritt, und die Haupturſache ihres praktiſchen Unglücks iſt). Eine und dieſelbe Krankheit kann nehmlich in zwey verſchiedenen Subjekten eine ſehr verſchiedene Behandlung verlangen, ein und daſſelbe Heilverfahren kann durch die Verſchiedenheit zweyer Subjekte ſehr verſchieden modifizirt werden. So iſts z. B. ein beträchtlicher Unterſchied, ob das nehmliche Entzündungsfieber ein Kind oder einen Mann befällt, in beyden Fällen iſt zwar eine ſchwächende Methode angezeigt, aber bey dem Kinde muſs dieſelbe weit eingeſchränkter und vorſichtiger angewendet werden, weil die kindliche Natur eine weit gröſsere Geneigtheit zur Schwäche hat, und ſehr leicht eine tödliche Erſchöpfung der Kraft erfolgen kann. Eben ſo die ſubjektiv gröſsere oder geringere Erregbarkeit. Sie kann bey der nehmlichen Krankheit einen groſsen Unterſchied der Behandlung veranlaſſen, indem die Reizmittel,

die dem unempfindlichen wohl thun, den zu reizbaren tödten könnten. Insbesondere aber gehört die Rücksicht auf Idiosyncrasie und den schwächern Theil hieher. Es exisiirt fast kein Individuum, was nicht seine individuelle Idiosyncrasie, (d. h. eine spezifische Art, gewisse Reize aufzunehmen und darauf zu reagiren,) und seine individuelle Localschwäche hat. Diefs giebt oft die beste Erklärung der Krankheitsentstehung, indem die Idiosyncrasie häufig die Form, und die Localschwäche den Sitz der Krankheit bestimmt und veranlafst, und zugleich die beste Anleitung zur Kur, indem die Idiosyncrasie manche Mittel und Methoden (gesezt auch, dafs sie durch die Krankheit völlig indicirt wären) in diesem Subjekt ausschliefst, (es giebt Idiosyncrasien gegen das Opium, den Kampfer, die Klystire, die Hautreizenden Mittel,) manche in diesem Subjekt besonders hülfreich und wirksam macht; die Localschwäche hingegen uns nöthigt, die Beschützung und Erhaltung dieses am meisten Krankheitsfähigen Theils, besonders wenn es ein edler ist, zum Gegenstand unsrer praktischen Sorgfalt zu machen.

Es entsteht hieraus die wichtige Regel der Praxis: die Krankheit möglichst zu generalisiren (sie auf die einfachsten Grund-

gattungen zu reduciren), den Kranken aber möglichst zu individualisiren, (das Eigenthümliche des Individuums äusserst genau herauszuheben und zu bestimmen). Das leztere giebt vorzüglich die feinere Modification und Präcision der Praxis, wodurch sie sich am vollkommensten den Bedürfnissen der leidenden Natur anschmiegt, und diese Eigenschaft ist es hauptsächlich, welche nur praktische Uebung und ein dadurch entstehender praktischer Tact geben kann.

§. 39.

Man muss ferner bey jeder Heilung Krankheit und Leben wohl unterscheiden. Etwas anders ists Krankheiten heilen und das Leben erhalten. Bey der Krankheitsheilung ist der nächste Zweck nicht Erhaltung des Lebens, sondern Umänderung des kranken Zustandes in den gesunden. Die Erhaltung und Verlängerung des Lebens ist blos mittelbarer Zweck, in so fern die Krankheit das Leben hätte aufreiben können, und folglich ihre Entfernung eine mögliche Todesursache entfernt. Aber nicht immer ist diess der Fall, und es kann zuweilen die Krankheitsheilung mit der Lebenserhaltung im Widerspruch stehen:

1. Wenn die Krankheit ſelbſt einen heilſamen und verlängernden Einfluſs auf das Leben hat. Es giebt Krankheiten, z. E. die Entwicklungskrankheiten, die kritiſchen Krankheiten, die zwar an und für ſich betrachtet anomaliſche Zuſtände, aber in Beziehung auf ihre Urſachen und ihre Tendenz heilſame Beſtrebungen der Natur ſind, entweder eine natürliche zur Ausbildung des Organismus gehörige Revolution zu bewirken, als z. B. die Krankheiten bey der Zahnentwicklung, bey der Pubertät, oder einen ſchon vorhandenen fehlerhaften Zuſtand zu heben. So ſind manche Wechſelfieber die wirkſamſten Mittel, ein eingewurzeltes veneriſches Gift, eine Verhärtung, eine Anſammlung fremder Materien etc. mobil zu machen und zu entfernen. So iſt manches Gichtfieber, mancher podagriſcher Anfall, das beſte Mittel, die Gichtkrankheit zu heben, oder wenigſtens die Anfälle derſelben ſeltner zu machen. Wer ſolche Krankheiten ohne Rückſicht auf ihre tiefliegendern Urſachen und die Tendenz der Natur heilt, der hebt blos die Reaction der Natur, und bewirkt eben dadurch, daſs jene organiſche Entwicklung, jene pathologiſche Verbeſſerung gar nicht, oder wenigſtens nicht gehörig erfolgt; er ſchadet alſo, indem er die

Krankheit *pro tempore* aufhebt, der Dauer und Vollkommenheit des Lebens im Ganzen.

Ja zuweilen ist der Krankheitszustand selbst ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens:

Einmal, wenn die Krankheit eine örtliche Aeusserung einer allgemeinen Krankheit ist; — hier kann die Heilung des örtlichen Uebels die Krankheit auf das ganze System zurückwerfen, und weit gefährlicher und tödlicher machen. So bemerkt man oft nach der Exstirpation eines örtlichen Krebsknotens allgemeine cancröse Verderbniss und baldigen Tod, nach der Heilung eines skrofulösen Kopfgrindes die allgemeine oder innere Skrofelkrankheit, die weit gefährlicher ist.

Zweytens, wenn die Krankheit durch lange Dauer ein Eigenthum, ja ein Bedürfniss des Organismus geworden ist, und ihre Entfernung eine plözliche Lücke in der Verbindung der organischen Kraft und Verrichtungen macht. Dahin gehören hauptsächlich krankhafte Absonderungen und Ausleerungen, die zur Gewohnheit geworden sind; sie können zulezt nothwendige und heilsame Ausleerungen werden. Z. E. manche Arten von chronischem Husten, Geschwüren, Hautausschlägen, Fluor albus, habituellen Schweissen, beson-

ders örtlichen. Ihre ſchnelle Heilung kann eine ſolche Störung des ganzen organiſchen Gleichgewichts hervorbringen, daſs ſie dem Leben gefährlich wird.

Drittens, wenn die Krankheit ſelbſt bey einer unheilbaren Urſache denjenigen Grad der Lebensthätigkeit hervorbringt, der der Erhaltung des Lebens unter dieſen Umſtänden am vortheilhafteſten iſt. Z. B. der Zuſtand eines an *Phthiſis purulenta* leidenden. Hier kann die Anwendung ſtärkender und reizender Mittel zwar die hectiſche Schwäche und Fieberbewegung heben, aber auch der Kranke dadurch, daſs man ihn ſtärker zu leben nöthigt, als ſein weniger Kraftvorrath verſtattet, dem Tode ſchneller nahe gebracht werden.

2. Wenn die Kurart, indem ſie die Krankheit heilet, auf die Lebensoperation im Ganzen nachtheilig wirkt.

Dieſs kann geſchehen, indem entweder die Kur überhaupt angreifender iſt, als die Krankheit. Jede Kur iſt ja eine künſtliche Krankheit (§. 21), ſie kann alſo das Leben mehr angreifen als die natürliche, und denn hat der Patient, ob er gleich ſeine Krankheit los wird, für ſeine Lebensoperation und Dauer mehr verloren als gewonnen. Dahin gehört, wenn man kleine Uebel durch groſse Mittel,

Opium etc. hebt, wenn man die zu ſchwächende oder überreizende Methode zu ſehr liebt, wodurch man zwar die Krankheiten hebt, aber dabey mehr Lebenskraft des Kranken aufzehrt, als ihm die Krankheit an und für ſich gekoſtet haben würde. Um ein recht anſchauliches Beyſpiel zu geben, wenn man, um Hüneraugen zu kuriren, den Kranken 4 Wochen lang im Bett liegen und ſchwitzen läſst.

Oder es kann dadurch geſchehen, daſs die Kur, indem ſie die Krankheit wirklich heilt, ein edles und zum Leben höchſtnöthiges Organ ſo verlezt, daſs dadurch die davon abhängende Lebensoperation geſchwächt oder verkürzt wird. Dahin gehört die zu weit getriebene gaſtriſche Methode, die man gegen ſo mannichfaltige Krankheiten (in den neueſten Zeiten gegen ſtheniſche) anzuwenden pflegt, und oft nicht dabey bedenkt, daſs man dadurch das Verdauungsſyſtem, die wichtigſte Quelle aller Lebensreſtauration, auf lange Zeit, ja oft auf immer, ſo deſtruirt, daſs dem Leben im Ganzen dadurch ein merklicher Abbruch geſchieht. Daſſelbe gilt von zu heftigen Angriffen der Lunge und anderer Organe bey dem Heilverfahren. Hierbey iſt vorzüglich die Rückſicht auf den

individuell schwächern Theil des Subjekts zu beherzigen, welcher am leichtesten das *Atrium mortis* (die Todespforte) werden kann.

Es ergiebt sich hieraus ein sehr wichtiges Resultat für die Praxis, daſs es nehmlich nicht genug ist, daſs man die Krankheit heilt, sondern gar viel darauf ankommt, wie man sie heilt.

3. Wenn der Zustand des Kranken so unmittelbar und dringend Lebensgefährlich ist, daſs die Aufhebung desselben durch Entfernung der Krankheit zu langsam erfolgen würde. Auch hier muſs man, wenigstens für den Moment, die Rücksicht auf die Krankheit verlassen, und blos Rücksicht aufs Leben und unmittelbare Erhaltung des Lebens nehmen. Z. B. Schleim, oder Blutanhäufung in der Lunge, die Erstickung droht, kann ein Brechmittel oder Aderlaſs nöthig machen, gesezt auch, daſs diese Mittel durch die Hauptkrankheit gar nicht indicirt wären.

§. 40.

Bemerkenswerth aber, und von vielem Einfluſs auf die Heilung, ist die Succession und der Metaschematismus der Krankheiten, wodurch auch oft eine Umänderung der Heilart nöthig gemacht wird. — Es

kann nehmlich im Verlauf der Krankheit geschehen:

1. Daſs ſie eine andre Form, eine andere Aeuſserung annimmt (Metaſchematismus, Transformatio). Dieſs macht in der Grundidee der Heilung, die ſich auf die nächſte Urſache bezieht, keinen Unterſchied, denn dieſe bleibt die nehmliche. Nur kann durch das, was der Metaſchematismus in der localen oder formellen Beſchaffenheit der Krankheit abändert, eine Modification in der formellen Anwendung der Grundheilung nöthig werden. Z. E. die allgemeine entzündliche Diatheſis erzeugt erſt äuſsere Hautentzündung, plözlich verſchwindet dieſe, und es entſteht eine Bruſtentzündung. Hier bleibt der entzündliche Grundkarakter der nehmliche, folglich auch die Grundidee der Heilung (antiphlogiſtiſche Methode). Nur erfordert die Veränderung in dem Sitz und die Form der Krankheit die nöthige Rückſicht.

Hierbey iſt aber folgende Bemerkung ſehr wichtig für das Heilgeſchäfte: daſs, indem durch dieſe Translocationen oder Metaſchematismen der Krankheiten die vorhergehende Krankheit gehoben wird, durch eine ſchnelle Aufhebung oder Unterdrückung der neuen Krankheitsform die vorhergehende wie-

der erregt werden kann, wenn der Grundkarakter der Krankheit noch fortdauert. — Hierauf muſs die Heilung Rückſicht nehmen, und es iſt dieſelbe für folgende Fälle ſehr wichtig:

Iſt die neuentſtandene Krankheitsform weniger wichtig und gefährlich als die erſte, oder der neubefallne Theil weniger edel als der erſte, ſo iſt dieſe Umänderung als heilſam, als Minderung der Krankheit zu betrachten, und dieſe Form, dieſe Localität der Krankheit, ſo lange zu unterhalten, bis die Grundkrankheit gehoben iſt. Eine plözliche örtliche oder formelle Aufhebung dieſer Affection könnte ſie auf den vorherigen edlern Theil zurückwerfen, oder ihr die vorhergehende gefährlichere Form wieder geben. Z. E. die Bruſtentzündung verliert ſich durch Entſtehung einer Hautentzündung eines Rothlaufs. Hier könnte eine ſchnelle Unterdrückung dieſer Hautentzündung jene Bruſtentzündung wieder erregen. Wir dürfen ſie alſo nicht heilen, bis der allgemeine entzündliche Zuſtand geheilt iſt.

Iſt aber die nun entſtandene Krankheitsform gefährlicher als die vorhergehende, ſo kann oft dadurch eine groſse Hülfe zu Erleichterung der Kur, ja zur Erhaltung des

Lebens geleiſtet werden, wenn wir die Krankheit wieder auf den vorigen Theil, oder in die vorige Form zurückzubringen ſuchen. Ja es bielbt oft, wenn der Grundkarakter der Krankheit nicht bald genug gehoben, und dadurch die Urſache der Affection entfernt werden kann, dieſe Heilungsart das einzige Mittel, den Kranken oder wenigſtens einen Theil deſſelben zu retten. Z. E. durch Verſchwindung einer roſenartigen Hautentzündung, eines Hautausſchlags entſteht Bruſtentzündung oder Raſerey, durch Unterdrückung eines Hämorrhoidalfluſſes entſteht Gehirnentzündung, durch Unterdrückung eines veneriſchen Trippers entſteht Augenentzündung. Hier wird die Wiederherſtellung der Hautentzündung, des Hautausſchlags, des Hämorrhoidalfluſſes, des veneriſchen Trippers das ſchnellſte und beſte Mittel ſeyn, um wenigſtens die Gefahr der Krankheit durch Umänderung ihrer Localität und Form zu heben.

2. Daſs die Krankheit entweder durch ſich ſelbſt, oder durch äuſsere auf ſie wirkende Einflüſſe, Diät, ſelbſt Kurart, einen andern Grundkarakter erhält (Succeſſion, Uebergang einer Krankheit in die andere). Hier muſs auch die Grundidee der Heilung ſich abändern, und oft der bisherigen eine

ganz entgegengesezte untergeschoben werden, und diese Krankheitsänderung ist also von dem wichtigsten Einfluss auf die Kur, und darf durchaus nicht von dem Arzt übersehen werden, ohnerachtet sie sich oft in der Krankheitsform weit weniger auffallend äussert, als der blosse Metaschematismus.

So kann z. B. ein entzündliches (sthenisches) Fieber in ein nervoses (asthenisches) übergehen, entweder durch sich selbst, (die heftige Kraftanstrengung bey der Entzündung zieht zulezt Erschöpfung nach sich,) oder durch äussere Umstände, zu weit getriebene antiphlogistische und schwächende Behandlung, schwächende Gemüthsaffecten, Todesfurcht, verdorbene Lebensschwächende Luft, zu grosse Hitze u. dgl. — Nun muss auch die bisher passende schwächende Methode mit einer stärkend-excitirenden vertauscht werden.

§. 41.

Jede Krankheit ohne Ausnahme durchläuft gewisse Veränderungen, die in der Natur der Krankheit selbst ihren Grund haben, und die Dauer und den Verlauf der Krankheit bestimmen. Es sind diess die verschiedenen Grade der Intensität und Ausbreitung, die die Krankheit durchlaufen muss, um von

dem leiseſten Anfange zu ihrer Höhe und von da wieder auf den Punkt der Geſundheit zu gelangen. Man nennt ſie die Stadien der Krankheit. Sie ſind folgende:

1. Der Zeitpunkt der Vorboten oder der Unpäſslichkeit (*Stad. prodromorum*). Der Zeitpunkt, wo die Urſachen der Krankheit ſchon anfangen, Störungen der Funktionen zu bewirken, aber noch nicht in dem Grade, daſs dadurch die weſentlichen Phänomene der Krankheit ſelbſt hervorgebracht werden. Die nächſte Urſache der Krankheit fängt ſich an zu bilden, iſt aber noch nicht vollendet. — Dieſs Stadium kann zuweilen ganz fehlen, zuweilen deutlicher, zuweilen undeutlicher ausgedrückt ſeyn. Ganz fehlen kann es, wenn die Krankheit durch eine ſchnell wirkende Gelegenheitsurſache in einem geſunden Körper erzeugt wird, z. E. durch eine mechaniſche Verletzung, durch ein Gift, Contagium. Undeutlich und nicht in die Sinne fallend kann es ſeyn, wenn ſich die Krankheit in einem Körper bildet, der einen hohen Grad von Unempfindlichkeit hat, oder wenn gar die Krankheit von einem Exceſs der Kraftäuſserung herrührt (ein entzündlicher Zuſtand iſt), wo alſo das Stadium der Vorboten unter der Geſtalt exaltirter Lebensverrich-

tungen, und alſo des höchſten Wohlbefindens vorkommt. Daher die gewöhnliche Bemerkung, daſs gerade, wenn einem ſo äuſserſt wohl iſt, oft eine Krankheit nahe bevorſteht, indem eben ſchon dieſs äuſserſt erhöhte Lebensgefühl der Vorbote einer ſtheniſchen Affection iſt.

2. Der Zeitpunkt des Anfangs, Eintritts (*Stad. initii*). Entweder die Unpäſslichkeit geht nach und nach in die Krankheit über, oder der Eintritt der Krankheit deutet ſich durch etwas auszeichnendes an. Z. B. der Eintritt des hitzigen Fiebers durch Froſt.

3. Der Zeitraum der Zunahme, des Steigens (*Stad. incrementi*). Die Krankheit nimmt zu, theils an Intenſität (die vorhandenen Zufälle nehmen immer mehr an Heftigkeit zu), theils an Ausdehnung (es kommen immer neue hinzu, es werden immer mehr Theile in Mitleidenheit gezogen). Dieſe Zunahme dauert bis zur Höhe der Krankheit.

4. Der Zeitraum der Höhe (*Stad. faſtigii, ſtatus*). Der höchſte Punkt der Krankheit.

3. Der Zeitraum der Abnahme (*Stad. decrementi*). In eben dem Verhältniſs, wie die Krankheit zunahm, nimmt

ſie nun ab, d. h. es werden der Zufälle immer weniger, und die vorhandenen werden immer ſchwächer.

6. Der Zeitraum der Kriſe (*Stad. Criſeos*). Kriſis heiſst der Zeitpunkt der Krankheit, wo durch den Nachlaſs der pathologiſchen Reactionen das Gleichgewicht des dynamiſchen Verhältniſſes wieder hergeſtellt, und die krankhaften Materien (ſie mögen nun Urſache oder Wirkung der Krankheit ſeyn) abgeſchieden und mit beſſern durch das wiederhergeſtellte Reſtaurationsgeſchäfte vertauſcht werden.

Es gehören alſo zur Entſtehung einer vollkommnen Kriſis zweyerley weſentliche Bedingungen:

Einmal, Nachlaſs der krankhaften Reactionen.

Zweytens, auch noch hinlänglicher Kraftvorrath, um dieſem verbeſſerten Zuſtand Dauer und Stetigkeit zu geben, und die dazu nöthigen Verbeſſerungen der Materie zu bewirken.

7. Der Zeitraum der Reconvaleſcenz (*Stad. reconvaleſcentiae*). Diejenige Periode, die dazu nöthig iſt, um die durch die Krankheit verlornen Kräfte und Materie wieder herzuſtellen, dem Krankge-

wesenen also seine völlige Integrität wiederzugeben.

8. Zuweilen erfolgt statt der Reconvalescenz *ein Stadium secundarium* s. *sequelarum*, welches entweder in einem Ueberrest der Krankheit selbst oder in den Folgen der Krankheit seinen Grund hat. Das erste ist immer Folge einer unvollkommnen Krise, das leztre Folge einer die Kräfte oder einen wichtigen Theil sehr angreifenden Krankheit — zuweilen auch wohl Kurart.

Diese Krankheitsstadien finden sich bald stärker, bald unmerklicher ausgedrückt, (welches sich nach dem Abstand der Krankheitshöhe vom gesunden Zustand richtet,) bald ist ihre Succession schneller, bald langsamer. Hierin liegt hauptsächlich der Unterschied acuter und chronischer Krankheiten. Bey den aucuten nehmlich sind diese Veränderungen sowohl intensiv stärker, als auch extensiv mehr zusammengedrängt, gewöhnlich in einem Zeitraum unter oder höchstens von 4 Wochen.

§. 42.

Der Einfluss, den diese Stadienveränderungen auf die Heilung haben, ist an und für sich kein wesentlicher, sondern nur ein

gradativer, d. h. die Grundidee der Kur bleibt dieſelbe, ſie wird nur, nach den verſchiedenen Graden und Ausbreitung der Krankheit, bald ſtärker bald ſchwächer in Ausübung gebracht. Doch kann zuweilen dadurch, daſs die durch die Stadien beſtimmten Veränderungen des Grades oder der Ausbreitung eine Veränderung im Grundkarakter bewirken, auch eine Veränderung in der eſſentiellen Heilart nöthig gemacht werden.

Der Gang der Heilung nach den Stadien iſt alſo im allgemeinen folgender:

1. Im Zeitraum der Vorboten kann die Heilung mehrentheils noch durch die bloſse Aufhebung der entfernten Urſachen bewirkt werden. Z. E. die Kntfernung einer Unverdaulichkeit durch ein Brechmittel, die ſchnelle Ausleerung oder Neutraliſirung eines aufgenommenen Gifts oder Contagiums kann hier noch die dadurch ſich bildende Krankheit verhüten.

2. Im Eintritt der Krankheit iſt oft dieſelbe Kurart noch hinreichend, wenigſtens kann da noch manche Krankheit in der Entſtehung ſelbſt durch eine recht auf die nächſte Urſache wirkende Behandlung vernichtet werden.

3. Die Zunahme der Krankheit fordert auch gradative Zunahme der Behandlung, sowohl in Beziehung der zunehmenden Intension der Krankheit (Verstärkung des Heilverfahrens), als auch auf die Ausbreitung der Krankheit (Rücksicht auf die verschiedenen Systeme und Organe, die von der Krankheit eingenommen werden). Diess steigt bis zum Zeitpunkt der Krankheitshöhe.

4. Von da durch das ganze Stadium der Abnahme hindurch muss auch die Kur den nehmlichen Gang gehen. Sie muss intensiv schwächer werden. Die schwächenden Mittel bey der asthenischen, die Reizmittel bey der sthenischen Kurart müssen in demselben Verhältniss vermindert werden, als dort der sthenische, hier der asthenische Karakter abnimmt. Gewöhnlich tritt hier die Rücksicht auf Unterstützung der durch die Krankheit erschöpften Lebenskraft ein. Daher bey ursprünglich entzündlichen Krankheiten hier der Gebrauch gelindreizender, bey ursprünglich asthenischen Krankheiten hingegen zwar Einschränkung der Reizmittel (die die Lebenskraft noch mehr erschöpfen würden), aber Anwendung tonischer (fixer) Stärkungsmittel nöthig wird, um das Vermögen zu wirken (innere Lebensbedingung) zu vermehren. — Auf diese Weise nun

wird die Kur dieſes Stadiums das, was das ganze Stadium an ſich ſeyn ſoll, Vorbereitung der Kriſe.

5. Bey der Kriſe ſind es immer zwey Heilungsideen, die der Behandlung zum Grunde liegen müſſen: Erhaltung des Nachlaſſes der Krankheit (durch zweckmäſsige Fortſetzung der Radicalkur), und Unterſtützung der Lebenskraft, um die zur völligen Wiederherſtellung nöthigen Abſcheidungen zu vollenden und dem Nachlaſs ſelbſt Stetigkeit und Dauer zu geben. Wird das leztere verſäumt, ſo kann zwar die Krankheit bis zur Kriſe kommen, aber es bleibt beym Anfang derſelben, die kritiſche Verbeſſerung der Kräfte und Materien wird nicht völlig ausgeführt, und es entſteht unvollkommne Kriſe.

6. Erfolgt nun eine vollkommne Kriſe, ſo hat die Heilung nur noch die Reconvalescenz gehörig zu beſorgen und zu leiten. Dies beſteht lediglich in einer zweckmäſsigen und gradatim erhöheten Reſtauration der organiſchen Materien und Stärkung der Kräfte, bis zu dem Punkt, daſs nicht allein die Folgen der gegenwärtigen Krankheit völlig gehoben, ſondern auch die Anlage zu ihrer Wiederkehr möglichſt ausgelöſcht werden.

Aber ſtufenweiſe muſs die Heilung hierbey zu Werke gehen, daſs nehmlich die Ernährung und Stärkung gleichen Schritt mit der Zunahme der Kräfte halte, weil eine die Kräfte überſteigende Ernährung leicht Unverdaulichkeit und Ueberladung der Gefäſse und eine unverhältniſsmäſsige Stärkung leicht krankhafte Reizung der Organe, beydes alſo neue Krankheit hervorbringen könnte. — Auch ſorgfältige Verhütung aller der entferntеu Urſachen, die die Krankheit wieder erzeugen können, iſt bey der noch immer verhandenen Anlage ſehr nöthig.

Erfolgt nun aber eine unvollkommne Kriſe, und alſo ein *Stadium ſecundarium*, ſo entſteht oft eine ganz neue Krankheit, die ſchlimmer und hartnäckiger ſeyn kann als die erſte, und es iſt dieſer gemäſs oft eine ganz neue Kurart nöthig. Doch hat die Heilung bey allen metaſtatiſchen Krankheiten zwey Hauptrückſichten zu nehmen, einmal, die Lebenskräfte zu ſtärken und ins Gleichgewicht zu ſetzen, zweytens, den fehlerhaften Zuſtand der Materie zu verbeſſern, weil das Weſen der unvollkommnen Kriſe theils in einem nicht völlig wiederhergeſtellten Gleichgewicht des Reizverhältniſſes (die allgemeine Krankheit iſt eine örtliche, die örtliche iſt eine

andere örtliche geworden, und dadurch gehoben), theils in einem Ueberreſt des materiellen Krankheitszuſtandes liegt, welcher leztre zwar zuweilen blos dynamiſch (durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit) gehoben werden kann, zuweilen aber eine beſondere materielle Behandlung verlangt, z. E. Beförderung natürlicher Ausleerungen oder Erregung künſtlicher, beſonders der künſtlichen Geſchwüre. Es iſt ein auf alle Erfahrungen gegründeter Satz, daſs hartnäckige metaſtatiſche Uebel durch eine Localeiterung, die zuweilen die Natur ſelbſt in Geſtalt eines Abſceſſes erregt, oder in Ermangelung deſſen die Kunſt hervorbringt, am gründlichſten geheilt werden.

§. 43.

Es giebt einfache und zuſammengeſetzte (complicirte) Krankheiten. Auch die Heilung muſs alſo bald einfach bald zuſammengeſezt ſeyn, nur mit der Erinnerung, daſs nicht jede zuſammengeſezte Krankheit auch eine zuſammengeſezte Heilung erfordert. Die Komplicationen und die dadurch entſtehenden Widerſprüche in dem Heilungsverfahren ſind allerdings einer der ſchwierigſten Punkte der Praxis. Der jüngere und unerfahrne Praktiker pflegt ſie weit häufiger anzu-

treffen, als der ältere und geübte, der das Wesentliche vom Formellen und Zufälligen zu unterscheiden weiſs.

Ich bemerke hierüber folgendes:

1. Das, was zuſammengeſezte Krankheit ſcheint, iſt es oft nicht in Beziehung auf den Grundkarakter, ſondern nur auf die Form und Aeuſserung: d. h. es exiſtirt nur ein pathologiſcher Grundkarakter im Kranken, und die verſchiedenen Krankheitszuſtände ſind nur verſchiedne Aeuſserungen des nehmlichen Grundübels, durch die Form oder den Ort verſchieden modificirt. Hier alſo bleibt die Grundidee der Heilung auch einfach. Die Wirkungen und Aeuſserungen fallen ja weg, ſobald das Grundübel gehoben iſt.

2. Es ſind wirklich mehrere weſentlich verſchiedene kranke Zuſtände vorhanden, welche auch mehrere weſentlich verſchiedene Heilarten verlangen. Ja es kann geſchehen, daſs ſich die hier nothwendigen Behandlungsarten ſogar widerſprechen. Z. E. die veneriſche Krankheit iſt mit dem Scorbut verbunden; das veneriſche Uebel verlangt den Gebrauch des Queckſilbers, der Scorbut verbietet ihn, ja er kann durch Queckſilber tödlich gemacht werden. Oder es iſt ein aſtheniſches Fieber mit einer Indigeſtion oder gaſtriſchen Anſamm-

lung verbunden; der asthenische Zustand verlangt Stärkung und verbietet alle Ausleerungen, der gastrische Zustand hingegen kann nur durch Entfernung der schadhaften Materien gehoben werden.

Es fragt sich nun, nach welchen Gesichtspunkten kann hier eine rationelle zusammengesezte Heilung instituirt werden?

1. Auch hier verhalten sich oft die verschiedenen Krankheitszustände, obgleich wesentlich verschieden, als Wirkung und Ursache zu einander, d. h. der eine ist entfernte Ursache des andern, z. E. Würmer, Verstopfungen und Verhärtungen im Unterleibe sind entfernte Ursachen der Hypochondrie, Epilepsie und andrer Nervenkrankheiten. Hier müssen die Regeln des Causalverhältnisses (§. 37.) befolgt und die Krankheit zuerst gehoben werden, die sich als entfernte Ursache zur andern verhält.

2. Es sind coexistirende, aber für sich, und ohne Causalverbindung bestehende Krankheitszustände. Hier müssen die jedem angemessenen Heilarten angewendet und also verschieden vereinigt werden. Diess ist die eigentliche *Curatio complicata*. Hier ist nun der Fall verschieden.

Entweder die Heilarten ſind ſich nicht entgegengeſezt und widerſprechend. Hier können beyde, oder mehrere zugleich angewendet werden.

Oder die Heilarten ſind ſich weſentlich entgegengeſezt und einander aufhebend. Hier muſs der Krankheitszuſtand zuerſt gehoben werden, der entweder die meiſte Gefahr des Lebens droht, oder deſſen Gegenwart die Kur des andern unterſagt. Z. B. die Komplication der Lebensſchwäche mit dem gaſtriſchen Zuſtande, ſo wie mit jedem andern, der Ausleerungen fordert, verlangt immer erſt die Heilung der Lebensſchwäche, und dann erſt die Anwendung der nöthigen Ausleerungsmittel. Die Komplication des Scorbuts mit der veneriſchen Krankheit verlangt immer erſt Heilung des Scorbuts, weil ohne dieſe die Anwendung des Queckſilbers ſchädlich wäre.

Drittes Kapitel.

Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung.

§. 44.

Heilmittel ist alles, wodurch jene Veränderung im Lebenden hervorgebracht werden kann, die den kranken Zustand aufhebt. Nun kann aber alles, was auf die lebende Natur einwirkt, unter gehörigen Umständen auch eine heilsame Veränderung in derselben hervorbringen. Die ganze Natur folglich, in so weit sie dem Menschen sinnlich bemerkbar wird, (denn dieſs supponirt ja schon Einwirkung,) kann von der Kunst als Heilmittel der Krankheiten angewendet werden. (§. 34.) Der Prozeſs des Krankwerdens ist im Grunde die nehmliche Operation wie der des Gesundwerdens, nur im umgekehrten Verhältniſs, und alle die Potenzen und Einwirkungen, die den Menschen krank machen können, sind

auch die Mittel zur Wiederherſtellung der Geſundheit. Der Unterſchied zwiſchen beyden liegt alſo nicht in den Dingen ſelbſt, ſondern in der Art der Anwendung.

§. 45

Was die Wirkungsart der Mittel betrifft, ſo können wir dabey zweyerley unterſcheiden, (§. 22.) die Art, wie ſie auf uns einwirken, und die innere Veränderung im Lebenden, die dadurch hervorgebracht wird. Mit andern Worten, die Wirkung jedes Mittels iſt zuſammengeſezt aus dem Antheil, den das Mittel ſelbſt daran hat, und dem, den das dadurch afficirte lebende Weſen dazu giebt. Das Reſultat dieſer vereinten Operation nennen wir die Wirkung des Mittels. Um ein recht anſchauliches Beyſpiel hiervon zu geben, denke man an die Wirkung eines mechaniſchen Mittels (eines Schlags oder Schnitts), er trennt die Subſtanz des Körpers, dieſs iſt der Antheil des Mittels an der Wirkung; aber zugleich erregt er Schmerz, Entzündung, ſelbſt allgemeine Reaction des Ganzen. Dieſs iſt der Antheil des afizirten Lebenden.

In Abſicht der Einwirkung können wir nach den Hauptverhältniſſen, in welchen

der Menſch mit der Natur ſteht, alle Mittel in drey Klaſſen theilen, mechaniſche, chemiſche, und geiſtige.

§. 46.

In Abſicht der innern Veränderung tritt der oben feſtgeſezte Grundſatz ein: Jede Affection des Lebenden involvirt zu gleicher Zeit eine Veränderung der Lebensthätigkeit (ſeines Reizverhältniſſes), und deſſen, ohne welches jene nicht gedacht werden kann, ſeines materiellen Zuſtandes. Folglich, jedes Heilmittel wirkt dynamiſch und materiell zugleich. — Die Darſtellung der Mittel als bloſser Reizmittel, und ihrer Wirkung als bloſser Reizung iſt daher eine mehr bildliche und wenigſtens nur einſeitige Darſtellung, und es läſst ſich eine Erkenntniſs und Darſtellung der Wirkungsart denken, die alle jene Ausdrücke nicht braucht und die eſſentielle materielle Veränderung allein betrifft; auch können wir ſie bey manchen Wirkungen ſchon wirklich nennen. Da aber das dynamiſche, das herrſchende und uns für jezt bekannteſte Verhältniſs bleibt, ſo müſſen wir auch uns daran bey Beſtimmung der Wirkung eines Mittels vorzüglich halten, ohne jedoch zu vergeſſen, daſs es noch andere Wirkungsarten giebt, die

theils schon jezt zur Erklärung mancher Erscheinungen benuzt, theils wenigstens als Gegenstände der weitern Forschung aufgestellt werden müssen. So z. B. kann ich mir die schnell kühlende Kraft mancher Mittelsalze und Säuren nicht aus der alleinigen Wirkung des Reizes erklären. Denn wenn diese Mittel als Reize wirken, (was auch in Absicht ihrer örtlichen Wirkung auf den Darmkanal wirklich unleugbar ist), so könnten sie ja die Blutbewegung und folglich auch die Hitze nicht vermindern, denn jeder Zusatz von Reiz, sey er auch noch so klein, ist ja ein Zusatz zur allgemeinen Summe der Reize und folglich der allgemeinen Erregung; und dennoch kühlen sie, und vermindern die Erregung. Man pflegt sich damit zu helfen, dass man annimmt, sie erregen Ausleerung, und kühlen folglich durch Schwächung. Diess ist aber nicht immer der Fall, denn Salmiak, und viele Säuren kühlen ohne alle Ausleerung und sehr schnell. Hier bleibt uns also nichts übrig, als anzunehmen, dass diese Mittel eine chemische Zersetzung und Entbindung des Wärmestoffs im Körper bewirken, wodurch sie kühlen und dadurch die Blutbewegung vermindern; eine chemische Wirkung, die wir bey vielen derselben auch ausser dem

Lebenden deutlich wahrnehmen. Daſſelbe gilt von den Säuren, den adſtringirenden Mitteln, dem Schwefel, Eiſen, Phosphor, der Einathmung der Gasarten. Ohne dieſe chemiſchen Veränderungen läſst ſich ihre Wirkung gar nicht erklären.

§. 47.

Hiermit verbindet ſich die Frage, die ſchon oft Streit erregt hat, ob die Arzneymittel auf die Materie des Körpers und folglich auf die Säfte wirken können. Gewöhnlich pflegten die Materialiſten (ſonſt auch Humoraliſten) darauf mit Ja, die Dynamiſten hingegen (ſonſt Solidiſten genannt), die alles vom Reiz und Erregung ableiten, mit Nein zu antworten.

Aber es kommt alles darauf an, wie man die Frage verſteht, und gerade über den Sinn der Frage ſcheint man ſich nicht genug verſtändigt zu haben. Die Frage kann nehmlich zweyerley heiſsen:

Können die Arzneymittel ſelbſt einen materiellen Uebergang in unſer Inneres, in unſre Säfte machen? oder

Können Arzneymittel eine materielle Veränderung im lebenden Körper hervorbringen?

§. 48.

Die erste Frage verlangt erst genauere Bestimmung des Innern und Aeussern unsers Körpers. Zur äussern Oberfläche gehört alles, was mit der Aussenwelt in unmittelbare Berührung kommt; folglich die äussere Haut, die Lunge, die Mund- und Nasenhöhle, der ganze Darmkanal vom Schlund bis an den After, die Harnröhre und die Urinblase, die Mutterscheide und der Uterus. Der materielle Uebergang eines Arzneymittels ins Innere, ohne Verwundung, kann also nicht von der Mittheilung desselben auf diese Flächen und Kanäle zu verstehen seyn, und der Uebergang eines Mittels in den Magen, Darmkanal, Lunge etc., bleibt immer noch äussere Application. Es fragt sich also, ob von diesen Flächen und Kanälen in die damit zusammenhängenden Gefässe und Substanz des Körpers ein Uebergang möglich sey. Es lassen sich nur zwey Wege dazu denken, entweder Einsaugung in die absorbirenden Gefässe, die alle diese Flächen bedecken, oder unmittelbare Penetration der Substanz durch die gewöhnli-

chen Poren und kleinsten Zwischenräume, die jeder Körper, der organische sowohl, als der unorganische, hat; wie diess bey der Mittheilung des Wärmestoffs, der Electricität und ähnlicher feiner Materien erhellt, die auch ohne Gefäfse in einen Körper eindringen und ihn durchdringen können.

Jede dieser Uebergangsarten aber hat ihre besondern Bedingungen, die die Möglichkeit und die Art des Uebergangs selbst genauer bestimmen.

1. Bey dem Uebergang durch Einsaugung kommt eines Theils die Lebenskraft der Mündungen dieser einsaugenden Gefäfse, andern Theils der chemische Prozess in Betracht, der der Einsaugung vorhergeht, sie begleitet, und die Beschaffenheit der Materien umändert.

Was das erste betrifft, so ist jede einsaugende Mündung erregbar, (um das Geschäft der Einsaugung vollbringen zu können, welches keine todte mechanische Action ist,) und zwar spezifisch erregbar (so gut wie die Secretionsorgane), um das Geschäft der Einsaugung zweckmäfsig vollbringen zu können; d. h. sie haben die Kraft, manche Stoffe aufzunehmen, manche nicht, in so fern ihre spezifische Erregbarkeit einen bestimmten Grad und Quali-

tät des Reizes erfordert, um in den zur Einsaugung schicklichen Grad von Thätigkeit versezt zu werden, ein zu hoher oder zu geringer oder unschicklicher Reiz hingegen entweder eine zu starke Reizung (Constriction) oder zu geringe oder gar keine erregt, und folglich keine Einsaugung auf eine solche Materie Statt finden kann (folglich eine chemisch-animalische Wahlanziehung, wie bey dem Secretionsgeschäft). Da nun der Zweck der Einsaugung Restauration der durchs Leben verbrauchten organischen Materie ist, so läſst sich vermuthen, daſs diese spezifische Empfänglichkeit ursprünglich nur für die Aufnahme solcher Stoffe, die die organische Materie ersetzen können (Nahrungsstoffe im weitläuftigsten Sinn), eingerichtet sey. Da sie aber, so wie jede Lebensäuſserung, den allgemeinen Gesetzen des Lebens und der organischen Veränderungen unterworfen ist, so muſs sie auch, eben so wie bey den Secretionsorganen, eine Umstimmung erleiden können, so daſs, so wie in solchem Fall ein Secretionsorgan eine ganz spezifisch verschiedene Materie absondern kann, das einsaugende Gefäſs auch andere Stoffe einsaugen kann, als die, für die es ursprünglich organisirt war. Ja es ist folglich möglich, daſs, schon durch Gewohnheit, diese spezifi-

ſche Eigenſchaft eine Umänderung erleiden, und folglich ein Stoff, der anfangs nicht aufnehmbar war, durch fortgeſezte Application es endlich werden könne, worin vielleicht der Grund liegt, daſs bey manchen äuſserlichen Applicationen z. B. ſo viel auf das lange fortgeſezte Einreiben ankommt.

Was das zweyte, den mit dem Uebergang verbundenen und ihn vorbereitenden chemiſchen Prozeſs, betrifft, ſo ſcheint es, daſs nichts in uns übergeht, was nicht vorher eine gewiſſe chemiſche Bearbeitung erfahren hat, die, da ſie nach organiſchen Geſetzen geſchieht, und den Materien einen organiſchen Karakter mittheilt, die Aſſimilation genannt wird. In einigen Organen, der Lunge und dem Darmkanal, iſt dieſer vorbereitende Prozeſs ſehr in die Augen fallend, es ſind eigne Vorrichtungen und eigne Reagentien (der Magenſaft im Magen, die Galle und der pancreatiſche Saft in den Gedärmen) dazu beſtimmt, um eine chemiſche Zerlegung der Materien in ihre Grundſtoffe und eine neue Bindung derſelben nach der organiſchen Chemie zu bewirken. Bey der übrigen äuſsern Oberfläche, der Haut und den damit zuſammenhängenden Höhlungen, iſt dieſer chemiſche Prozeſs zwar weniger in die Augen fallend,

aber neuere Versuche haben gelehrt, daſs auch in dieſen Flächen ähnliche Zerſetzungen und animaliſche Bindungen der angebrachten Stoffe vorgehen. Es ſcheint alſo der Satz ausgemacht, es kann auf dieſe Weiſe nichts materielles in uns eingehen, ohne mehr oder weniger organiſch verändert, d. h. aſſimilirt zu ſeyn. Die Frage iſt nun, wie weit erſtreckt ſich dieſe Aſſimilationskraft? Werden die Körper in ihre erſten Grundſtoffe zerſezt, wo ſich dann faſt alle ſowohl Nahrungs- als Arzneymittel gleich ſind, und aus allen ähnliche Reſultate und neue Zuſammenſetzungen erhalten werden könnten; oder nur in die nähern Beſtandtheile, wobey alſo zum Theil ihre ſpezifiſche Natur beybehalten werden, und ins Innere übergeben könnte. Beydes ſcheint der Fall zu ſeyn: die leicht zerſezbaren werden bis in die erſten Grundſtoffe zerlegt, und je vollkommner die Verdauungskraft iſt, deſto weiter erſtreckt ſich dieſe Zerlegungsfähigkeit; die ſchwächer zerſezbaren, oder bey einer unvollkommnen Verdauungskraft, werden bis in die nähern Beſtandtheile zerſezt, und können folglich einen Theil ihres ſpeziſiſchen Karakters mit übertragen.

Folgende Erfahrungen beweiſen die Möglichkeit eines ſolchen Uebergangs. Der Ge-

nuſs farbigter Subſtanzen hat ſelbſt den Färbeſtoff ins Innere übergetragen, denn der Genuſs der Rhabarber, Curcuma, des Campecheholzes macht den Urin, die Rubia Tinctorum ſogar die Knochenſubſtanz roth. Man hat Thieren Indigo zu freſſen gegeben, ſie hierauf getödtet, und den Milchſaft bläulich gefunden. Der fortgeſezte Gebrauch von Schwefel macht, daſs die Ausdünſtung nach hepatiſchem Gas riecht, und alles Silber, was der Kranke trägt, anläuft. Und es iſt einerley, ob er von innen oder von auſsen (durch Salben und Bäder) dem Körper mitgetheilt wird; ich habe ſelbſt gefunden, daſs bey dem Gebrauch der Bäder die Ructus und Flatus ganz nach hepatiſchem Gas rochen. — Ein fortgeſezter Gebrauch des Mercurs giebt ebenfalls der Ausdünſtung die Eigenſchaft, daſs die Metalle, die der Kranke an ſich trägt, anlaufen, und ſelbſt die Milch eines ſolchen Menſchen erhält antiveneriſche (folglich mercurielle) Eigenſchaften, wie die von mir ſelbſt beobachteten Heilungen veneriſcher Kinder beweiſen, die blos dadurch bewirkt wurden, daſs man die Mütter oder Ammen, die ſie ſaugten, Mercur nehmen lieſs. Bey lange und ſtark fortgeſeztem Gebrauch der Alcalien kann der Urin zulezt eine ſolche Alcale-

ſcenz annehmen, daſs er mit Vitriolſäure brauſst. — Flüchtige, ſtarkriechende Subſtanzen theilen den Säften einen ähnlichen Geruch mit. Wer viel Moſchus, Campher, Aſa foetida, Knoblauch, genieſst, deſſen Schweiſs riecht darnach, welches immer einen unleugbaren Beweis eines materiellen Uebergangs giebt, und zugleich wahrſcheinlich macht, daſs auch bey andern flüchtigen, aber nicht ſo riechbaren, Subſtanzen, z. E. dem Opium, etwas ähnliches geſchieht, was wir nur nicht mit dem Geruch unterſcheiden können. — Am bewieſenſten ſind wohl die Facta, die von der Veränderung der Milch bey Menſchen und Thieren durch genoſſene Subſtanzen zeugen. Ohneracht die Milch nur noch als Chylus und als der erſte Grad der Animaliſation zu betrachten iſt *), und es unrecht wäre, das, was in der Milch gefunden wird, auch eben ſo im Blute, nach vollendeter Animaliſation, anzunehmen, ſo zeigen dieſe Beyſpiele doch we-

*) Ich halte die Milch für die erſte Abſcheidung des dem Blute beygemiſchten und noch nicht durch die Circulation völlig ſanguificirten Chylus. Daher iſt die ſchnelle Vermehrung der Milch durch ein reichliches Trinken, der ſchnelle Einfluſs der Nahrungs- und Arzneymittel auf ihre Veränderung, die groſse Abmagerung durch ihren zu häufigen Verluſt, zu erklären.

nigſtens den materiellen Uebergang ſolcher Stoffe in die zweyten Wege. Nun iſt es aber bekannt, und meine Erfahrungen beſtätigen es, daſs der Genuſs gelbfärbender Stoffe die Milch gelb, riechender Subſtanzen, z. E. der *Alliaria*, die Milch eben ſo riechend, bitterer Pflanzen die Milch bitter, laxirender Stoffe die Milch purgirend, ſchweiſstreibender Materien die Milch ſchweiſstreibend, ſaurer Stoffe die Milch Säure erzeugend macht.

Unſtreitig aber iſt der materielle Uebergang der Stoffe am unmittelbarſten und am meiſten in die Augen fallend in den Lungen, wo nicht allein mit jedem Athemzuge eine ſolche Beymiſchung zum Leben unentbehrlicher Stoffe geſchieht, ſondern auch die durch die Kunſt abſichtlich bewirkten Beymiſchungen der Art am leichteſten möglich ſind, wie die neuern, beſonders durch *Beddoes* veranſtalteten, äuſſerſt wichtigen Verſuche mit Einathmung verſchiedener Gasarten, und der dadurch möglichen ſchnellen Umſtimmung der ganzen Lebensoperation und Erregbarkeit, beweiſen.

2. Der Uebergang durch bloſse Penetration kann nur bey äuſserſt feinen Stoffen, z. E. Wärme, Electricität, Licht (durch durchſichtige Häute) ſtatt finden.

§. 48.

Die zweyte Frage: Können Arzneymittel eine Veränderung in der chemischen Qualität der organischen Materie hervorbringen, wird nun nicht schwer zu beantworten seyn.

Sie können es allerdings:

1. Dynamisch, indem sie auf das Reizverhältniss wirken, und dieses umändern. Jede Reizung an sich führt ja schon eine materielle Umänderung der Stoffe mit sich; und nun kann ja diese Reizung in allen auch entfernten Theilen eine Umänderung der Lebensthätigkeit hervorbringen, wodurch die Einwirkung der Organe auf die Materien und Säfte so verändert wird, dass auch eine Veränderung dieser Materien erfolgen muss.

2. Materiell, indem ein unmittelbarer Uebergang mancher Stoffe in unsre Substanz und Säfte möglich ist, wie oben gezeigt worden.

§. 49.

Wir können demnach die Wirkungen der Arzneymittel in den Organismus selbst unterscheiden, theils in die, welche sie auf die Aeusserung des Lebens (Erregung), theils in die, wel-

che ſie auf die innere Bedingung deſſelben (die organiſche Miſchung der Materie) haben. Das heiſst: Sie können wirken, theils durch Veränderung der äuſsern Lebensbedingungen (der Reize, indem ſie dieſe entweder geben oder nehmen), theils durch Veränderung der innern Lebensbedingung (der Organiſation und ihrer Miſchung, und der davon abhängenden Quantität und Qualität der Lebensthätigkeit). Das erſte iſt Veränderung der Wirkung, das leztere Veränderung des Wirkenden. Dieſs leztere zeigt ſich ſehr deutlich bey der Wirkung narcotiſcher Mittel und heftiger Erſchütterungen, wobey die Organiſation ſelbſt eine mittelbare Veränderung zu erleiden ſcheint, die ihre Lebensfähigkeit aufhebt. Auch haben hierüber die Galvaniſchen, insbeſondere die Humboldiſchen, Verſuche viel Licht gegeben, indem ſie zeigen, wie die Erregbarkeit durch einwirkende chemiſche Potenzen unmittelbar aufgehoben, wieder gegeben, umgeändert, gebunden, und wieder frey gemacht werden kann.

§. 50.

In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs können folglich alle Heilmittel ſo eingetheilt werden. Sie ſind:

I. Allgemein wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich auf alle Organe, und die allen gemeinſchaftliche vitale Wirkungsart. Dieſe ſind:

1. Excitirend (die Lebensäuſserung erhöhend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Vermehrung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit erhöhende, Veränderung der Organiſation.

2. Deprimirend (die Lebensäuſserung ſchwächend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Verminderung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit vermindernde, Veränderung der Organiſation.

II. Spezifiſch wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich entweder auf einen beſondern Ort oder auf eine beſondere Wirkungsart. Doch ſchlieſst dieſe ſpezifiſche Wirkung nicht eine damit verbundene allgemeine Wirkung aus:

1. In Beziehung des Orts (*Specifica topica*). Z. E. Canthariden ſind ſpecifica für die Urinwege und Zeugungstheile, Mercur für das Drüſenſyſtem.

2. In Beziehung der beſondern Wirkungsart (Qualität der Lebensäuſserung) (*Specifica qualitativa*). Z. B. die Wirkung des

Mercurs auf Umänderung der ſpezifiſchen veneriſchen Anomalie der Wirkungsart, des Schwefels auf die ſcabioſe, der narcotiſchen Mittel auf Umänderung der ſpezifiſchen Wirkungsart des Nervenſyſtems.

§. 51.

Wir müſſen aber bey der innern Wirkung der Mittel die nächſte (unmittelbare) von der entfernten (mittelbaren) Wirkung wohl unterſcheiden, wenn wir richtige Begriffe von der Wirkung und dem zufolge auch richtige Geſetze der Anwendung erhalten wollen. Die nächſte Wirkung nehmlich iſt die Veränderung, welche unmittelbar durch den erſten Eindruck des Mittels ſowohl in den materiellen als dynamiſchen Verhältniſſen der Organiſation, entweder örtlich oder allgemein hervorgebracht wird. Die entfernte hingegen iſt die, welche erſt als ein Produkt dieſer nächſten, durch die dadurch erregten Affectionen und Reactionen des organiſchen Körpers erzeugt wird. Die nächſte Wirkung iſt alſo das Produkt des Mittels mit dem Organismus, die entfernte das Produkt dieſer organiſchen Affection mit dem Organismus. — Die Wirkung des Mittels kann alſo in ihrer entfernten Progreſſion, durch die

Bearbeitung des Organismus, ſehr von der nächſten verſchieden ausfallen, und wird dadurch äuſserſt relatif. Wir bemerken folgende Verſchiedenheiten der entfernten Wirkungen von der nächſten:

1. In Abſicht des Grads der Wirkung. Gewöhnlich iſt er in der entfernten Wirkung ſchwächer als in der nächſten. Aber nicht immer, wenn nehmlich die Wirkung dabey auf einen andern ſtärker reagirenden Theil reflektirt wird, oder wenn ſie ſecundario eine materielle Veränderung, Zerſetzung u. dgl. erregt, welche die erſte anbetrifft.

2. In Abſicht der Art der Wirkung. Die entfernte kann eine ganz andere, ja ganz entgegengeſezte Natur erhalten als die nächſte. Das, was in der erſten Inſtanz erhöhte Reizung war, wird eben durch die Erſchöpfung der Kraft Schwächung. So kann ein Mittel, was in ſeiner nächſten Wirkung excitirend und erhitzend iſt, in ſeiner Nachwirkung beſänftigend und kühlend ſeyn, wie wir dieſs beym Kampher ſo deutlich ſehen. Daſs es hierbey ſehr auf die Doſis ankommen müſſe, und daſs dieſe Nachwirkung nur von einer beträchtlichen erhalten werden kann, iſt hieraus begreiflich.

3. In Absicht des Orts. Es können in der Nachwirkung ganz andere und entferntere Theile angegriffen werden, als bey der nächsten.

Durch die Vernachlässigung dieser Unterscheidung sind viel Irrthümer in die Heilmittellehre und in die ganze Medizin gekommen, und eine Menge Widersprüche entstanden. Man weiss, wie viel Streit über die erhitzende und kühlende Kraft des Kamphers und Opiums entstanden ist, aber der Widerspruch hebt sich bald, wenn man die nächste und entfernte Wirkung beyder Mittel unterscheidet.

§. 52.

Das einzige absolute bey der Wirkung eines Heilmittels ist seine innere Qualität und Kraft. Alles übrige ist veränderlich, und folglich das Resultat, die Wirkung, immer relatif: denn da zur Wirkung auch Reaction des lebenden Körpers (§. 44.) gehört, und diese, so wie die Bedingungen der Anwendung, veränderlich sind, so muss auch das Resultat dieser immer zusammengesezten Operation verschieden seyn. Die Umstände, welche die Wirkung eines Mittels bestimmen und modificiren, sind folgende:

1. Die individuelle physische Beschaffenheit des Subjekts, worauf gewirkt wird. Seine grössere oder geringere Erregbarkeit, seine trocknere oder schlaffere Konstitution, bestimmen so sehr die Wirkung, dass ein Mittel, was der torpide Körper vielleicht gar nicht empfindet, den irritablen bis zu Konvulsionen reizen kann. So der Unterschied der Wirkung eines Mittels im kindlichen Alter, im Mittelalter, und beym Greise im gesunden und kranken Zustand. — Hieher gehören auch die Idiosynkrasien, wodurch es möglich wird, dass bey manchem ein Mittel ganz eigenthümliche, sonst nirgends zu bemerkende, Wirkungen erregt. Z. B. die Rhabarber, die Cicuta erregt bey manchem das heftigste Erbrechen, der Kampher Ohnmachten.

2. Der Seeleneinfluss. Auch dieser ist von Wichtigkeit für die Modification der Wirkung, besonders bey solchen Menschen, die sehr geistig organisirt sind, und deren Thätigkeit mehr geistige Thätigkeit (besonders mit viel Phantasie) ist, wodurch der Einfluss des geistigen aufs Körperliche ausserordentlich stark werden kann. Es ist eine bekannte Erfahrung, dass tiefes Nachdenken oder ein Gemüthsaffekt die Wirkung eines Laxiermittels

hindern kann. Mir ist so gar ein Beyspiel bekannt, wo bey einem ruhrartigen sehr heftigen Durchfall das Schachspielen, das der Patient leidenschaftlich liebte, jedesmal die Ausleerungen hemmte, ja wo bey einer am Miserere Leidenden das heftige Erbrechen mehrere Stunden lang aufhörete, nachdem sie das Abendmahl mit der festen Ueberzeugung genossen hatte, dass diess unmöglich weggebrochen werden könnte. — Hingegen giebt es andere Beyspiele, wo schon die lebhafte Idee eines Purgiermittels Purgiren erregte. So kann der feste Glaube an die Wirkung eines Mittels demselben eine grosse und heilsame Wirksamkeit geben, und hingegen der Unglaube oder Abscheu sie ihm nehmen, oder eine ganz gegentheilige hervorbringen. Ich sah eine Dame, die noch nie ein Klystir genommen hatte, weil sie immer grossen Abscheu dagegen empfand, endlich, gezwungen, ein blos besänftigendes von Oel und Milch nehmen, und Konvulsionen darauf bekommen.

Ja beym höchsten Grad der Melancholie und Manie, wo die Seele ganz in sich zurückgezogen, und mit sich beschäftigt ist, entsteht eine solche Gefühllosigkeit des Physischen gegen äussere Eindrücke, dass die stärksten Gaben der Brech- und Purgirmittel, des

Opiums etc. gar nichts wirken. — Aus dieser Rubrik lassen sich auch eine Menge Wunderkuren erklären, wobey der Glaube das Beste that.

3. Die Gewohnheit. Sie kann die Reizfähigkeit entweder für alle Reize oder für einzelne so abstumpfen, dass sie zulezt nur wenig Wirkung thun. So kann der Brantweintrinker sich zulezt so unempfindlich machen, dass die stärksten Reize gar keine Reaction mehr erregen. So nimmt der Orientale zulezt 2 Drachmen Opium, ohne die narcotischen Wirkungen davon zu empfinden, die uns schon 2 Gran erregen.

4. Der Ort der Anwendung. Hier kommt die spezifische Reizfähigkeit und das verschiedene Verhältniss des Organs zum ganzen Organismus in Betracht, wodurch es möglich wird, dass das nehmliche Mittel in einem Organ sehr heftige, in einem andern wenig oder gar keine, in einem dritten spezifisch-modifizirte Wirkungen erregt, ja dass ein Mittel für ein Organ Gift, für das andere eine unschädliche Arzney seyn kann. Z. B. der Brechweinstein erregt im Magen die heftigsten Konvulsionen, das Auge, die Zunge reizt er sehr wenig. Das kohlensaure Gas, die flüchtige Schwefelsäure sind tödliche Gifte, in

die Lunge gebracht, auf den Magen wirken sie als wohlthätige Arzneymittel. Das Viperngift ist tödlich, wenn es in die Haut gebracht wird, ganz unschädlich, wenn es dem Magen applizirt wird.

5. Die Menge oder Dosis. Sie macht in der Wirkung einen ausserordentlichen Unterschied, so dass nicht allein, nach dem schwächern oder stärkern Grade der Dosis, auch der Grad der Wirkung stärker oder schwächer ist, sondern auch dadurch ganz verschiedne, ja entgegengesezte Wirkungen erzeugt werden können. Diese Verschiedenheit hat einen doppelten Grund.

Einmal in der durch die verschiedene Dosis veränderten Reaction. Eine mässige Dosis eines Reizmittels erregt einen mittlern Grad der Thätigkeit, eine stärkere einen sehr heftigen mit allen seinen Anomalien, eine noch stärkere kann Erschöpfung der Kraft und gänzliche Unthätigkeit zur Folge haben. Ein Purgirmittel, z. B. Jalappe, wird in mässigen Gaben vermehrte Thätigkeit des Darmkanals und der aushauchenden Gefässe zur Folge haben, folglich Ausleerung, in sehr starker Gabe erregt es durch zu heftige Reizung krampfhafte Constriction und folglich Unbeweglichkeit

der Gedärme, es verſtopft, in noch ſtärkerer Doſis erzeugt es Entzündung.

Zweytens in der verſchiedenartigen Miſchung des Arzneymittels. Es giebt Mittel, welche Beſtandtheile von verſchiedner Wirkungsart haben, und zwar ſo, daſs einer der überwiegende oder hervorſtechende iſt. Giebt man nun ein ſolches Mittel in ſtarker Doſis, ſo abſorbirt gleichſam der überwiegende Beſtandtheil die Kraft der übrigen, und wir bemerken nur die eine Wirkung. Giebt man es hingegen in kleinen Doſen, ſo können auch die ſchwächeren Beſtandtheile und ihre Wirkungen empfunden werden.

6. Die Dauer und Wiederholung der Anwendung. Es macht einen beträchtlichen Unterſchied, ob ein Mittel ſchnell oder dauernd, in längern oder kürzern Zwiſchenräumen applizirt wird. Eine kurze mechaniſche Erſchütterung reizt und ſtärkt, eine lange fortgeſezte ſchwächt. Eine kurze plözliche Application der Kälte excitiret, fortdauernde Kälte ſchwächt.

7. Die Form und Präparation des Mittels, ob es feſt oder flüſsig oder in Gasgeſtalt, einfach oder componirt, angewendet wird, durch welches leztre oft ganz neue Kräfte erzeugt werden, die wir in keinem der

zur Compoſition gebrauchten Beſtandtheile wahrgenommen hatten. Z. B. die Mittelſalze.

§. 53.

Zur rationellen Anwendung eines Heilmittels gehört demnach:

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und der abſoluten Kräfte des Mittels, Kenntniſs der Gabe, Kenntniſs des Orts der Anwendung, Beſtimmung der Form und Compoſition des Mittels, und endlich Beziehung aller dieſer Kenntniſſe auf den Heilzweck.

Von jedem insbeſondere.

§. 54.

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und abſoluten Kraft des Mittels.

Dazu gehört:

1. Kenntniſs ſeines naturhiſtoriſchen Standpunkts und Verwandſchaft, welche, z. E. bey Pflanzen, wahrſcheinliche Schlüſſe auf ähnliche Wirkungsart erlaubt.

2. Kenntniſs der ſinnlichen Qualitäten, Geruch, Geſchmack, Farbe, welche ebenfalls wahrſcheinliche Schlüſſe erlauben, z. E. riechbare Stoffe laſſen auf flüchtigreizende Kraft

ſchlieſsen, aber nicht umgekehrt, denn nicht alle flüchtigen Stoffe ſind riechbar.

3. Kenntniſs der chemiſchen Grundſtoffe und ihrer Miſchung.

Aber alle dieſe Kenntniſſe geben noch keine beſtimmte und ſichere Idee von der organiſchen Wirkung des Mittels. Sie können blos als Hülfsanzeigen benuzt werden. Folglich

4. Die Kenntniſs der Wirkungsart des Mittels in Beziehung auf den lebenden organiſchen Körper (organiſche Wirkungsart), und zwar theils auf den geſunden Zuſtand deſſelben (daher zur möglichſt abſoluten Beſtimmung der Kraft eines Mittels es durchaus nöthig wäre, es erſt im geſunden Zuſtand anzuwenden, da hingegen unſere meiſten Beſtimmungen vom kranken Zuſtand hergenommen und folglich relatif ſind), theils auf den kranken, und die verſchiedene Art deſſelben. — Und zwar, wenn von Menſchenheilkunde die Rede iſt, Verſuche der Art an Menſchen; denn die Verſuche an Thieren erlauben auch nur wahrſcheinliche Schlüſſe, indem die thieriſche Natur eine Menge Eigenheiten und ſpezifiſche Verhältniſſe zu den Mitteln hat, ſo daſs z. B. manche Potenzen, die den Menſchen als Gifte affiziren, auf manche Thiere gar nicht oder

nur schwach wirken, z. E. die Cicuta bey den Ziegen, das venerische und Blatterngift, welche auf die Thiere gar nicht zu wirken scheinen.

§. 55.

Die Kenntniss und Bestimmung der Dosis. So wie die Wirkung eines Mittels nicht absolut, sondern relatif ist, eben so ist es die Dosis, denn sie bestimmt sich blos durch die Beschaffenheit des Körpers, auf den gewirkt werden soll, und durch den Zweck, den man zu erreichen sucht, und so kann bey zwey verschiedenen Subjekten, so wie bey verschiedenen Zwecken, von dem nehmlichen Mittel bald 1 bald 30 die rechte Dosis seyn. Das, was wir also gewöhnlich die absolute Bestimmung der Dosis nennen, ist nur als die mittlere Grösse zu betrachten, über und unter welcher es eine Menge Gradationen giebt. Doch lassen sich einige praktische Regeln hierüber festsetzen.

Das Alter giebt immer die erste und allgemeinste Bestimmung, die sich ohngefähr in Zahlen so angeben lässt: Zu Ende des ersten Jahrs 1, im fünften Jahre 2, im funfzehnten 3, im fünf und zwanzigsten (dem Zeitpunkt des erwachsenen Menschen) 4. Folglich ein

Mittel, dessen volle Dosis bey Erwachsenen 40 Gran ist, wird im 15ten Jahre zu 30, im 5ten zu 20, zu Ende des ersten, zu 10 Gran gegeben.

Eine Tabelle für die genauere Bestimmung ist folgende:

Jahre	25	20	15	14	13	12	11	10	9	8	
Dos.	40	35	30	29	28	27	26	25	24	23	
Jahr	7	6	5	4	3	2	1	Monat		11	
Dos.	22	21	20	18	16	13	10			9	
Mon.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	½
Dos.		8		7		6		5	4	2	1

Ferner, zu Anfang gebe man jedes Mittel in einer etwas niedrigern Dosis, weil man die individuelle Beschaffenheit des Subjekts und seiner jetzigen Erregbarkeit nie a priori bestimmen kann; dann aber steige man so lange, bis man die beabsichtigte Wirkung erreicht, z. B. bey excitirenden Mitteln, bis man den Puls sich heben, bey einem schwächenden, bis man den Puls sinken fühlt, bey einem narcotischen oder antispasmodischen Mittel, bis sich einige Betäubung oder Nachlass der Krämpfe einstellt, bey einem Brechen oder andere Ausleerungen erregenden Mittel, bis man diess Erbrechen oder die Vermehrung jener andern Ausleerungen bemerkt u. s. w.

Ferner richtet ſich zuweilen die Beſtimmung der Doſis und ihrer öftern oder ſeltnern Wiederholung darnach, ob wir die ganze, oder nur unvollkommne Wirkſamkeit eines Mittels, ob wir die primäre oder ſecundäre (Nachwirkung) des Mittels erfahren wollen. So geben wir das Emeticum in voller Doſe, wenn wir Brechen erregen wollen, in getheilter kleiner Doſe, wenn wir nur die krampfſtillende, ſchwächende und Hautöfnende deſſelben erhalten wollen. So muſs der Merkur im Anfange der veneriſchen Kur bis zur ſtärkſten Doſe gegeben werden, bis die Reizung deſſelben den höchſten Grad erreicht, d. h. den Anfang des Speichelfluſſes erregt, nun aber wird er in kleinen Gaben fortgeſezt, blos um die Nachwirkung zu unterhalten.

Sehr wichtig aber kann die Veränderung des Reizverhältniſſes, die durch den Gebrauch des Mittels ſelbſt erzeugt wird, für die Veränderung der Doſis werden. Zuerſt nehmlich die Gewöhnung daran. Durch den fortgeſezten Gebrauch eines Mittels kann zulezt die Reizfähigkeit dafür ſo abgeſtumpft werden, daſs es gar nichts mehr wirkt; hier vermehre man nun die Gabe, und das Mittel bekommt neue Wirkſamkeit, (dieſs iſt hauptſächlich bey lang-

wierigen Nervenkrankheiten der Fall, wo man nur durch immer ſteigende Gaben die beabſichtigte Wirkung erreichen kann). — Ferner die Erſchöpfung der Kraft, die das Mittel ſelbſt hervorbringt. Iſt nun mit groſser Erregbarkeit Mangel an Kraft verbunden, und wir geben ſtarke Doſen eines Reizmittels, ſo kann dadurch die Kraft dermaſsen erſchöpft werden, daſs tödliche Schwäche die Folge iſt. Hier müſſen wir alſo mit kleinen Doſen anfangen. Nun wird aber durch die dadurch erregte paſſende Erregung die Kraft ſelbſt wieder hergeſtellt, und in demſelben Verhältniſs die kränkliche Erregbarkeit vermindert, ſie verträgt alſo auch ſtärkere Reize, ohne erſchöpft zu werden. Wir müſſen daher in demſelben Verhältniſs die Doſen vermehren, um den gehörigen Grad der Erregung zu erhalten. Im entgegengeſezten Fall, wenn Mangel der Erregbarkeit mit Mangel der Kraft verbunden iſt, muſs der Anfang mit den ſtärkſten Doſen gemacht werden, um den Grad von Erregung zu erhalten, der zur Wiederherſtellung der Kraft nöthig iſt. Aber in demſelben Verhältniſs, als durch die wiederhergeſtellte Kraft auch die Erregbarkeit wächſt, müſſen die Gaben der Reizmittel vermindert werden, weil die Gabe nun eine zu

heftige Reizung erregen könnte, die noch kurz vorher eine kaum merkliche hervorbrachte. — Besonders gehört hierher die zuweilen durch Mittel mögliche plözliche Wiederherstellung der naturlichen oder einer exaltirten Erregbarkeit, die eine äusserst schnelle Verminderung der Dosen nöthig macht, wenn wir nicht die gröfste Gefahr erzeugen wollen. So ist es z. B. bey dem Tetanus der Fall, dass der höchste Grad von Krampf mit einer solchen Gefühllosigkeit verbunden ist, dass die Gaben des Opium bis zum Zehnfachen erhöht werden müssen, um nur einen Eindruck zu machen. Nur aber wird eben dadurch zuweilen dem Organismus so plözlich seine volle Erregbarkeit wiedergegeben, dass die nehmlichen Dosen, die vorher kaum gefühlt wurden, nun wie im gesunden Zustand als das heftigste Gift wirken, und folglich ein schnelles Herabsinken derselben bis zum zehnten ja zwanzigsten Theil nöthig ist.

§. 56.

Die Kenntniss und Bestimmung des Orts der Anwendung.

Die ganze Oberfläche des Körpers, sowohl die äussere als innere, kann zur Anwendung der Heilmittel benuzt werden, in

ſo fern jeder Theil dieſer Oberfläche Reizfähigkeit und einſaugende Gefäſse (die beyden Hauptbedingungen der Wirkſamkeit eines Arzneymittels) beſizt. Doch iſt die Reizfähigkeit in den verſchiedenen Theilen dieſer Fläche, theils im Grade, theils in der Art (ſpezifiſch) verſchieden, und die Anwendung der Mittel erhält durch dieſe örtliche Beſchaffenheit manche Modification und Eigenheit, welche für den praktiſchen Gebrauch ſehr wichtige Beſtimmungen giebt. An und für ſich iſt jede Anwendung eines Heilmittels (die wenigen äuſserſt feinen, alles durchdringenden Stoffe (§. 47.) ausgenommen) eine örtliche Anwendung. Es iſt alſo durchaus nöthig, die verſchiednen Applicationsſtellen und ihre Eigenheiten zu kennen. Die allgemeinen Vortheile dieſer Kenntniſs ſind folgende:

1. Wir können im bedürfenden Falle eine der andern ſubſtituiren.

2. Wir können durch Vereinigung mehrerer die Summe der Einwirkung vermehren.

3. Wir können die ſpezifiſchen und örtlichen Wirkungen der Mittel beſſer benutzen, und die ſich darauf gründenden Nachtheile vermeiden.

Wir wollen demnach die verſchiedenen Orte der Anwendung betrachten.

§. 57.

I. Der Darmkanal. Unſtreitig vereinigt dieſes Organ die Bedingungen zur Wirkſamkeit der Mittel am vollkommenſten, (groſse Reizfähigkeit, ſtarke Sympathie mit dem ganzen übrigen Körper und groſse Abſorptionskraft); es wird daher am häufigſten zum Applicationsort gebraucht. Doch müſſen wir den obern und untern Theil unterſcheiden.

1. Die Application auf den obern Theil, Schlund, Magen und dünne Gedärme; — das Einnehmen der Arzneymittel.

Hier iſt der Magen die erſte Inſtanz, worauf das Mittel wirkt, und dieſe Anwendung erhält durch die Ortsbeſchaffenheit folgende karakteriſtiſche Eigenſchaften.

a. Der Magen iſt ein äuſserſt erregbarer Theil, die Wirkung der Mittel kann folglich ſehr ſchnell und ſtark empfunden werden. Ueberdieſs iſt er ein wahrer Mittelpunkt der Nervenſympathie, und die örtliche Einwirkung kann alſo durch dieſes Organ ſehr leicht und ſtark auf das ganze Syſtem fortgepflanzt werden. Ueberdieſs hat er eine ſpezifiſche Erregbarkeit, und manche Potenzen können alſo in ihm Reaction erzeugen, d. h. Arzneymittel werden, die auf andere Theile nur wenig

oder gar keine Wirkſamkeit äuſsern, z. E. die Brechmittel.

b. Aber eben dieſe groſse und ſpezifiſche Reizfähigkeit des Magens erzeugt leicht örtliche zu ſtarke oder anomaliſche Reactionen, welche die Wirkung der Mittel entweder ganz aufheben, oder ganz zweckwidrig machen können, z. B. ein Excitans, dem Magen applizirt, erregt ſo heftige Reaction, daſs Erbrechen folgt. Hierdurch wird eines Theils das Mittel ſelbſt zu ſchnell ausgeleert, und kann alſo nichts wirken, andern Theils wird ſelbſt durch die hierbey erfolgende Ausleerung die Kraft geſchwächt, und alſo eine ſchwächende ſtatt einer krafterhebenden Wirkung erhalten. Daſſelbe gilt vom Darmkanal mit der purgirenden Wirkung. Die meiſten Idioſyncraſien gegen Arzneymittel liegen im Magen, d. h. es iſt blos die ſpezifiſche Erregbarkeit des Magens, nicht aber des ganzen Körpers, die den Gebrauch des Mittels nicht verträgt. Man wende es durch einen andern Applicationsort an, und man wird jene Idioſyncraſie nicht bemerken. Z. B. Campher, Opium, Cicuta etc. erregen, beym innerlichen Gebrauch, nicht ſelten Erbrechen, und können ſo nicht beygebracht werden. Hier wende man ſie äuſserlich an, in Salben, Bä-

dern, Umſchlägen, und ſie werden kein Brechen erzeugen.

c. Die groſse Aſſimilationskraft des Magens und der Gedärme, und die vielen chemiſchen dazu gehörigen Reagentien, die ſich in beyden Organen finden und mit den Arzneymitteln miſchen (*Succus gaſtricus*, Galle, *Succus pancreaticus*) können auch in der chemiſchen Beſchaffenheit der Arzneymittel manche wichtige Zerſetzung und weſentliche Umänderung bewirken, wodurch ihre Kraft bald vermehrt, bald vermindert, bald aufgehoben wird. Bey vielen, dem Schwefel, Eiſen etc. ſehen wir eine ſolche chemiſche Zerlegung ganz deutlich, bey andern weniger ſinnlich, aber wir können mit Recht annehmen, daſs ſie immer geſchieht. Vielleicht liegt ſelbſt hierin die Urſache, daſs manche Gifte, z. B. das Viperngift, veneriſche Gift, im Magen ihre giftige und anſteckende Kraft verlieren. — Es entſteht hierdurch eine ganz eigne Rückſicht, die nur bey dieſem Applicationsort exiſtirt, auf die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit der Arzneymittel, die inſonderheit bey der Pulverform ſehr wohl zu beherzigen iſt.

d. Die fremden und ſchadhaften Materien, die der Magen enthalten kann, machen auch einen weſentlichen Unterſchied. Sie kön-

nen die hinzukommenden Medicamente ſo verändern, ſo in der Wirkung hindern, daſs der ganze beabſichtigte Effect verloren geht. So iſt es, wenn zäher Schleim die Magenwände bedeckt, unmöglich, daſs die eingenommenen Reizmittel die Nerven des Magens berühren; ſie werden daher keine Excitation hervorbringen. So iſt es bey Säure im Magen unmöglich, daſs ein Alcaliſches Mittel als Alcali wirken kann, es wird zerſezt, und in ein Mittelſalz verwandelt.

2. Die Application auf den dicken Theil des Darmkanals (*Inteſtinum craſſum*)— durch Klyſtire. Das Eigenthümliche dieſer Applicationsart beſteht in folgendem:

a. Der untere Theil der Gedärme iſt weit weniger erregbar als der Magen, aber immer noch erregbarer als die äuſsere Haut. Es ſtehet alſo dieſe Applicationsart gleichſam in der Mitte zwiſchen der äuſsern und innern. Doch hat man ſehr unrecht, ſie blos als äuſsere zu betrachten, und die Mittel in Klyſtiren in eben ſo reichlichen Doſen anzuwenden, als durch die Haut, da die dicken Gedärme immer noch von der gröſsern und ſelbſt der ſpezifiſchen Erregbarkeit des obern Theils des Darmkanals participiren, nur in geringerm Grade.

So können z. B. Brechmittel auch in Klystiren angewendet Brechen erregen, Narcotica auch in Klystiren angewendet, wirken schnell und stark auf das Sensorium. Ich habe immer bemerkt, dass wenn man mehr als 2 Drachmen *Herba Hyoscyami* zu einem Klystire nahm, heftige Delirien und narcotische Zufälle entstanden. Man wird ohngefähr das Verhältniss annehmen können, dass man, wenn die Dosis für den Magen 1 ist, zum Klystir 5 nehmen kann.

b. Der Mastdarm hat aber eine besonders starke Muscularreizbarkeit, daher ein etwas zu reizendes Klystir leicht Zusammenziehung und Forttreibung desselben bewirken kann. Diess ist zwar zweckmässig, wenn die Absicht ist, Darmausleerung zu bewirken, aber ganz zweckwidrig, wenn die Absicht ist, Arzneykräfte auf diese Weise in den Körper zu bringen; dann muss theils das Volumen vermindert (denn auch diess reizt mechanisch), theils die reizenden Ingredienzen mit schleimichten oder einem narcotischen Zusatz verbunden werden. Auf diese Weise kann ein Zusatz von 2 Tropfen *Laudanum* das beste Mittel zum längern Aufenthalt und also zur Wirksamkeit eines Klystirs werden.

c. Auch ist die Absorptionskraft dieses Theils beträchtlich, ohne jedoch so viel Assimilations- und also Veränderungskraft der Arzneymittel zu haben, wie der Mggen.

d. Es hat folglich diese Applicationsart viel vorzügliches, wenn der Magen durch Idiosyncrasien, zu grosse Reizbarkeit oder Unreinigkeiten, auch wohl der Kranke durch Eigensinn oder Vernunftlosigkeit, die Anwendung durchs Einnehmen versagt, wenn Localkrankheiten des Unterleibes vorhanden sind, wo diese Anwendungsart die Mittel dem leidenden Theil am nächsten bringt, und wenn überhaupt die Summe der Anwendungen eines Mittels oder Methode vermehrt werden soll.

§. 58.

II. Die Haut. — Application durch Bäder, Waschen, Fomentationen, Kataplasmen, Salben, Injectionen in die Holungen derselben.

Das Eigenthümliche dieser Anwendungsart ist folgendes:

1. Die Haut besizt viel Erregbarkeit, aber nicht die grosse und spezifische des Darmkanals. Doch wird, was an der Intensität fehlt, durch die grosse Extension dieses Organs, bey einer allgemeinen Anwendung, z. E. im

Bade, erſezt. Auch hat dieſes Organ ſpezifiſche Erregbarkeit gegen manche Reize, die der Darmkanal nicht hat, z. B. Senf, Meerrettig, Pfeffer erregen in der Haut Entzündung, im Magen nicht, wenigſtens bey weitem nicht ſo leicht.

2. Die Haut beſizt viel einſaugende Gefäſse, und vermöge ihrer Extenſion gewiſs die ſtärkſte Einſaugung, ohne jedoch die angewendeten Arzneymittel ſo beträchtlich umändern zu können, als es im Darmkanal geſchieht.

3. Es kann folglich die Anwendung durch die Haut mit groſsem Nutzen bey gehinderter Anwendung durch den Magen, und auch zur Verſtärkung der allgemeinen Anwendung geſchehen. Wie oft bleibt uns bey Kindern, bey unfolgſamen oder delirirenden Kranken, blos dieſer Weg durch die Haut und durch Klyſtire übrig, und wie viel läſst ſich dadurch ausrichten.

4. Durch die Haut können viele Mittel weit unveränderter und in ihrer urſprünglichen Kraft in die einſaugenden Gefäſse gebracht werden, als durch den Magen, wie wir dieſs bey äuſserlichen Einreibungen des Queckſilbers ſehen, die oft die hartnäckigſten

venerischen Krankheiten heilen, welche der innere Gebrauch nicht bezwingen konnte.

5. Wenn der Magen einen Theil seiner Erregbarkeit verlohren hat (wie das in manchen Krankheiten geschieht), und folglich die eingenommenen Mittel keine Reizung hervorbringen wollen, so können wir diese oft noch durch die Haut mit grossem Vortheil fürs Ganze bewirken. Das, was man Unempfindlichkeit gegen die Mittel bey asthenischen Krankheiten nennt, ist oft nur örtliche Unempfindlichkeit des Magens gegen die Reize. Man wende die nehmlichen Mittel durch die Haut an, und sie erregen die kräftigsten Excitationen. Sehr oft sah' ich von dem Waschen mit Wein weit stärkere Erhebung der Kräfte, als von dem Trinken desselben. Selbst dem Magen kann auf diese Weise seine Erregbarkeit durch die Haut wiedergegeben werden. Bey der Unwirksamkeit der Brechmittel von Unempfindlichkeit des Magens legen wir einen Sinapismus auf die Magengegend, und nun wirkt das Brechmittel.

6. Bey Localkrankheiten der Haut und des lymphatischen Systems ist dieser Applicationsweg der vorzüglichste.

§. 59.

III. Die Lungen. — Application durch Inhalation.

Eigenthümlichkeiten dieses Applicationswegs:

1. Nur in der Form von Gas oder Dunst ist die Anwendung auf diesem Wege möglich. Also entweder verschiedene Mischungen chemischer Luftarten, oder Auflösungen flüssiger und fester Dinge in Dunst. Z. B. des Wassers, der ätherischen und spirituösen Theile, des Rauchs.

2. Die Erregbarkeit dieses Organs ist örtlich beträchtlich und spezifisch, daher schon Flüssigkeit (ein Tropfen Wasser) als ein heftiger Reiz wirken, und krampfhafte Constrictionen erzeugen kann. Aber der consensuelle Einfluss auf andere Systeme ist schwach, und mit dem der Haut und des Darmkanals nicht zu vergleichen. Daher ist bey der Anwendung zwar örtlich sehr leicht eine starke, ja entzündliche Reaction in der Lunge selbst zu erregen, und daher grosse Vorsicht nöthig, aber dieser Weg nicht zur consensuellen Excitation des Nervensystems zu benutzen.

3. Nirgends aber kommt das Blut in so genaue und vollständige Berührung mit den

äuſsern Stoffen als hier, und folglich iſt nirgends ein ſo unmittelbarer materieller Uebergang von äuſserlich angebrachten Stoffen in das Blut, und auch umgekehrt, möglich, als hier. Die innigſte nenne ich ſie, weil das Blut in faſt unmittelbare Berührung mit der äuſſern Luft kommt, und die vollſtändigſte, weil es keinen Theil auſser der Lunge giebt, durch welchen die genze Blutmaſſe eben ſo gut ihren Umlauf machen müſste, wie durch den ganzen übrigen Körper. Daher können durch dieſen Weg die wichtigſten primitiven Veränderungen der Blutmaſſe erzeugt, und auf dieſe Weiſe durch dieſe örtliche Application ſehr ſchnell eine allgemeine Wirkung hervorgebracht werden. So kann das Einathmen von Sauerſtoffgas das Blut dermaſsen mit Sauerſtoff und Wärme anfüllen, daſs allgemeine Excitation die Folge iſt; hingegen das Einathmen mephitiſcher Luftarten dem Blute ſeinen Lebensreiz ſo entziehen, daſs augenblicklicher Tod, oder im geringern Grade ein ſchwächeres Leben, eine fehlerhafte Blutmiſchung und viele chroniſche Krankheiten die Folge ſind. Auf dieſe Weiſe kann die Einathmung einer mephitiſirten Luftart ein Verlängerungsmittel des Lebens werden, in Krankheiten, wo übermäſsige, durch Krank-

heit erhöhete, Thätigkeit des arteriöſen Syſtems das Leben aufreibt (in der Schwindſucht); auf dieſe Weiſe entſtehen, durch anhaltendes Leben in ſchlechter Luft, oder durch Krankheiten, die die Respiration unvollkommen machen, (z. E. Aſthma) allgemeine Schwäche, Schleimſucht, Waſſerſucht, Stockungen, Scorbut etc. — Dieſe wichtige Benutzung dieſes Applicationswegs iſt noch in ihrer Kindheit, verſpricht aber groſse und ganz neue Heilmittel und Heilmethoden vieler Krankheiten.

4. Bey örtlichen Krankheiten der Lunge, Localſchwäche, Verhärtung. Vereiterung, iſt dieſe Application von groſsem Werth, da wir dadurch unmittelbar auf Verbeſſerung des Localübels wirken können.

§. 60.

IV. Noch giebt es einen unmittelbaren Applicationsweg ins Blut. Die Injection in die Blutgefäſse, oder die Infuſion und Transfuſion.

Man hat Blut eines lebenden Thiers in die Gefäſse eines Menſchen geleitet, und manche heilſame Wirkungen davon geſehen; man hat eine Auflöſung von Brechweinſtein in die Ader geſprizt, und Brechen darauf entſtehen ſehen. Doch fehlen noch genauere

Verſuche, ohne welche dieſe Anwendungsart immer noch miſslich bleibt, da wir nicht wiſſen konnen, ob nicht dieſe Berührung der innern Wand der Blutgefäſse und des Herzens von mehrern an ſich unſchädlich ſcheinenden Stoffen den Tod unwiederbringlich nach ſich ziehen kann, wie es von der Luft ſchon erwieſen iſt, daſs ſie, unmittelbar in die Blutgefäſse gebracht, heftige Convulſionen erregt. Für jezt ſchränkt ſich die Anwendung darauf ein:

1. Bey Asphyxie oder ihr nahe kommender groſser Lebensſchwäche, durch Einfüllung von friſchem Blut eines lebenden Thieres, oder anderer ſchicklicher Reizmittel, neues Leben und Thätigkeit in das Herz und Circulationsſyſtem zu bringen.

2. Bey der Unmöglichkeit durch den Mund etwas beyzubringen und eintretender dringender Todesgefahr durch die Infuſion eine arzneyliche Subſtanz mitzutheilen, welche eine durchaus nothwendige Wirkung, z. E. das Erbrechen bey der Gefahr an einem verſchluckten im Halſe ſteckenden Körper zu erſticken, hervor bringen kann *).

*) Immer verdient dieſer Weg theils zur Application der Heilmittel, theils zur genauern Unterſuchung der aſſimiliren-

§. 61.

Die Kenntniſs und Beſtimmung der Form und Compoſition der Arzneymittel.

Die Form der Anwendung iſt entweder feſt oder flüſsig oder luftförmig. Zur feſten oder troknen gehören die Anwendungen in Pulver, Pillen, Bolus, Pflaſter, troknen und feuchten Umſchlägen; zu der flüſsigen die Anwendungen in Potionen, Mixturen, Solutionen, Decocten, Infuſionen, Unguenten, Fomentationen, Bädern; zu der luftförmigen die Auflöſungen feſter und flüſsiger Körper durch Wärme in Dunſt, oder die chemiſchen Gasarten.

Die verſchiedne Auswahl dieſer Formen wird theils durch die Eigenheit des Stoffes, theils durch den Heilzweck, theils durch die Beſchaffenheit des Orts der Affection oder der Anwendung, theils durch die Eigenheiten des Individuum beſtimmt. Inſonderheit iſt die luftartige Form eine in neuern Zeiten erſt mehr bearbeitete und noch viel verſprechende Anwendungsart, die theils die Wirkſamkeit mancher

den Kraft des Bluts die gröſste Aufmerkſamkeit und weitere Verſuche, die wir von Hrn. Scheel in ſeinem verſprochenen Werke erwarten können.

Mittel erhöht, theils die Anwendung derselben auf Theile möglich macht, die eine andere Anwendung entweder gar nicht oder nur unvollkommen erlauben, z. B. die Lungen.

Die Composition der Mittel kann ihre Wirkung erhöhen, aber auch schwächen und verändern. Sie ist also im Ganzen genommen möglichst zu vermeiden, weil sie uns eines Theils die Kenntniss der bestimmten Wirkung des Heilmittels, andern Theils aber auch die bestimmtere Erkenntniss von der Natur der Krankheit erschwehrt, die sich oft erst durch die Wirkung der Heilmittel darauf ergiebt. Auch kann gar leicht die ganze Wirkung eines gemischten Arzneymittels durch die vielen darinnen enthaltenen und sich ganz entgegengesezten Heilmittel völlig aufgehoben werden, so dass die Wirkung einer solchen Zusammensetzung von erhitzenden und kühlenden, laxirenden und verstopfenden Mitteln zulezt $= 0$ ist, und sich oft auf folgende Gleichung reduciren läſst. $+ 2 - 2 + 6 - 3 + 4 - 7 = 0$. Solche überhäufte bunte Formeln verrathen und bilden schwankende ungewisse Aerzte. Die Hauptregel bleibt daher immer: Man sey so einfach wie möglich (besonders

im Anfange der Praxis) in der Zuſammenſetzung.

Aber es kann Fälle geben, wo die Zuſammenſetzung ſehr heilſam und nothwendig, ja, wo ſie eben der Beweis der gröſsten, ſelbſt alle Feinheiten der Anwendung kennenden, Kunſt iſt. Dieſe Fälle laſſen ſich auf folgende Klaſſen bringen:

1. Wenn wirklich mehrere Krankheitszuſtände complicirt ſind, die auch mehrere Mittel erfordern. Hierbey iſt aber erſt wohl zu unterſuchen, ob dieſe Krankheitszuſtände wirklich oder nur ſcheinbar verſchieden, und im erſtern Fall, ob ſie für ſich beſtehend, oder von einander abhängend (§. 43.) ſind, in welchen beyden Fällen ſie auch ohne componirte Behandlung gehoben werden können. Daher der jüngere Praktiker, der den Schein von dem Weſen noch nicht abzuſondern gelernet hat, weit leichter in componirte Heilmethoden verfällt, als der erfahrne, auch mit zunehmender Vollkommenheit der Kunſt überhaupt die Complicationen der Kur, und die Contraindicationen immer mehr abnehmen müſſen, auch wirklich abgenommen haben. Aber daſs dieſer Fall wirklich exiſtiren kann, zeigt hauptſächlich die Verbindung eines fehlerhaften dynamiſchen Zuſtands mit einem

materiellen, die beyde Heilungsobjekte werden müſſen, z. E. die Verbindung einer veneriſchen Vergiftung, oder einer gaſtriſchen oder einer wäſſerigten Anſammlung mit Schwäche der Lebenskraft. Hier ſind wir allerdings genöthigt, (wenn die Verbeſſerung der Lebeusthätigkeit allein nicht hilft), mit der ſtärkend-excitirenden Methode ſpezifiſche antiveneriſche, oder gaſtriſch-ausleerende, oder diuretiſch ausleerende Mittel zu verbinden.

2. Wenn die beſondere Wirkung eines Mittels in einem beſtimmten Fall einen Zuſatz erfordert, der die Wirkung deſſelben verbeſſert, oder zweckmäſsiger macht. Z. B. wenn ein ſtärkendes Mittel zu heftig reizt, und dadurch Krämpfe und anomaliſche Reactionen erzeugt, ſo iſt ein Zuſatz von beſänftigenden oder (bey einer localen zu groſſen Erregbarkeit, z. E. des Darmkanals) ſchleimichten involvirenden Mitteln nöthig, um jene nachtheilige Nebenwirkung zu entfernen, die zuweilen ſelbſt die Hauptwirkung aufheben kann, wie wenn die China durch zu ſtarke örtliche Reizung Purgiren erregt (*Corrigentia*). Oder wenn ein Mittel ſeine natürliche Reizkraft zu wenig äuſſert, ſo wird ein Zuſatz eines flüchtig reizenden Mittels die Wirkung zweckmäſsiger

machen, wie z. B. ein Zusatz von Wein, Cantharidentinctur etc. oft erst die China, ein Zusatz von Opium, Wein etc. den Mercur wirksam macht (*Adjuvantia*). — So kann die narcotische Wirkung (Affection des Sensorium) des Opiums und andrer narcotischen Mittel unleugbar durch Zusätze z. E. Ipecacuanha, Castoreum, Kaffee, vermindert, die verstopfende Wirkung derselben durch Zusätze laxirender Mittel gehoben werden. — So kann das nehmliche Mittel, Mercur, durch Verbindung mit verschiedenen Säuren ganz neue Wirksamkeit erhalten. Wenn der Mercurius dulcis nichts mehr wirken will, so wenden wir den salzsauren oder salpetersauren Mercur an, und durch diese Veränderung der Form erhält das Mittel neue Wirksamkeit.

Insonderheit macht die so nöthige Rücksicht auf den Kranken, seine individuelle Beschaffenheit und Idiosyncrasie (§. 38.) gar oft solche Zusätze nöthig, um das Mittel für diese besondere Natur passender und wohlthätiger einzurichten.

3. Wenn die Form der Anwendung Zusätze erfordert, z. E. das Wasser zur flüssigen Form, die Oele zur Form der Salbe, die Syrupe oder Extracte zur Form der Pillen (*Excipientia*).

§. 62.

Bey solchen Mischungen sind aber immer folgende Rücksichten zu nehmen:

1. Daſs die Zusätze nicht die chemische Natur des Mittels so umändern, daſs dadurch ein ganz neues, von unsrer Absicht ganz verschiedenes, Mittel entstehe. Z. B. wenn wir die Absicht haben, ein absorbens oder Alcali zu geben, dazu aber Säuren mischen, so ists kein Alcali oder absorbens mehr, was wir geben, sondern ein Mittelsalz, welches eine ganz andere und eigenthümliche Wirkungsart hat.

2. Daſs die Zusätze nicht die dynamische Wirkung des Mittels so umändern, daſs sie dadurch ganz aufgehoben oder wohl gar in die entgegengesezte umgewandelt werde. Wir können z. B. so viel Nitrum zur China setzen, daſs dadurch ihre ganze stärkende Kraft aufgehoben wird.

Aber wohl zu merken ist, daſs nun eben durch die Verbindung mehrerer sich chemisch zersetzender Mittel ein ganz neues chemisches Produkt, so wie durch die Verbindung mehrerer dynamischer Wirkungsarten eine ganz eigenthümliche Potenz von componirter Wirkung entstehen kann, welche für gewisse eigenthümliche Krankheitszustände und

Complicationen eine spezifisch passende Kraft besitzen. Solche Mischungen können zuweilen (nach der jetzigen Lage unsrer Kenntnisse) chemisch und *a priori* gar nicht bestimmt und benannt werden, ja sie sind oft in dieser Hinsicht tadelhaft, aber sie erhalten ihre Bestätigung und ihren Werth durch die Erfahrung für gewisse auch durch Erfahrung zu bestimmende Fälle. Dahin gehören manche Composita, welche durch die Erfahrung grosser Praktiker bestätigt sind, und bey denen man daher sehr wohl thut, in der Menge und dem bestimmten Verhältniss der Ingredienzien gar nichts abzuändern, weil gerade diess das Wesentliche ihrer Wirkung enthält.

§. 63.

Die richtige Beziehung aller dieser Kenntnisse und Bestimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck ists nun endlich, was die Anwendung eines Heilmittels vollkommen macht. Dazu gehört aber erst die genauere Bezeichnung und Entwicklung des Heilzwecks, und sie kann daher erst in der Folge in Verbindung desselben gegeben, und darauf die praktische Klassification der Heilmittel gegründet werden.

Viertes Kapitel.

Heilverfahren, Verſchiedenheit des Heilgeſchäfts nach dem Zwecke.

§. 64.

Das Heilverfahren ſtellt die Regeln und Beſtimmungen auf, nach welchen die bisher angegebnen Grundſätze von Heilung und Wirkung der Mittel auf einen beſtimmten kranken Zuſtand wirklich angewendet, und in Ausübung gebracht werden.

§. 65.

Die Alten beſchrieben das ganze Heilgeſchäft des Arztes mit folgenden Worten: Der Arzt ſucht die *Indicantia* auf, d. h. alles, es mag im Gegenwärtigen oder Vergangnen, oder auch in der wahrſcheinlichen Zukunft liegen, es mag im Kranken oder auſser ihm befindlich ſeyn, was ihm das wahre Hei-

lungsobjekt, d. h. die nächsten und entfernten Ursachen der Krankheit, und folglich die Ansprüche der kranken Natur an die Kunst zu erkennen giebt. Daraus entsteht die *Indicatio*, die Heilungsidee, der Schluss, was die Kunst zu thun habe, und welche Art von Veränderung zu bewirken sey, um die Gesundheit wieder herzustellen. Hieraus werden nun die *Indicata* abgeleitet, d. h. die Mittel, wodurch jene Heilungsidee am zweckmässigsten und sichersten ausgeführt werden kann.

§. 66.

Bestimmter lässt sich das Heilverfahren folgendergestalt angeben:

Das Ganze beruht auf Erkenntniss und darauf gegründete Behandlung der Krankheit. Eine völlig erkannte Krankheit ist gewöhnlich leicht zu heilen, aber die meiste Schwierigkeit liegt eben im Erkennen.

I. Diagnostischer Theil des Heilverfahrens. Untersuchung der Krankheit.

Diese Untersuchung betrifft zweyerley, den Nahmen der Krankheit, und den Heilungskarakter derselben (das eigenthümliche Objekt der Kur).

1. Man ſuche den Nahmen der Krankheit aufzufinden, d. h. die Benennungen, welche die Krankheit theils im gemeinen Leben, theils in den Schriften der Aerzte hat. Dieſs geſchieht, indem man die hervorſtechendſten Symptome aufſucht, und dadurch eine möglichſt treue hiſtoriſche Darſtellung der Krankheit zu erhalten ſucht. Dieſe Unterſuchung giebt uns zwar keine praktiſche, ſondern nur eine hiſtoriſche oder empiriſche Kenntniſs der Krankheit, aber ſie ſezt uns in den Stand, uns andern verſtändlich zu machen, und bey andern über die Krankheit nachzufragen und nachzuleſen, und auf dieſe Art dient ſie mittelbar zur praktiſchen Erkenntniſs und Heilung der Krankheit. — Es iſt wahr, man kann eine Krankheit nach ihrer innern Natur vollkommen kennen und heilen, ohne ihren gangbaren oder naturhiſtoriſchen (noſologiſchen) Nahmen zu wiſſen, aber es iſt mit einer ſolchen Bekanntſchaft gerade ſo wie mit der Kenntniſs eines Menſchen, ohne ſeinen Nahmen; man kann ihn von Seiten ſeines Karakters und weſentlichen Eigenſchaften vollkommen kennen, aber man kann ihn weder andern beſtimmt bezeichnen, noch auch von andern darüber Nachrichten einziehen, und man verliert dadurch manche wichtige Notiz,

die ſelbſt die Kenntniſs ſeines Innern und Weſentlichen ſehr vervollkommnen würde *).

II. Man ſuche den weſentlichen oder Heilungskarakter der Krankheit auf, d. h. die nächſte Urſache, und das, was ſie unterhält. Dadurch allein erhält man die weſentliche praktiſche Erkenntniſs der Krankheit und das wahre Objekt der Kur. Z. B. Man erkennt, daſs es die Waſſerſucht iſt; dieſs iſt aber blos empiriſche Kenntniſs, die zur Kur noch wenig hilft. Aber man erkennt nun, daſs es eine Waſſerſucht von Schwäche iſt; nun hat man den Heilungskarakter.

Die Mittel, zu dieſer Erkenntniſs zu gelangen, ſind folgende:

*) Je mehr man fortfährt, mit jeder neuen Theorie auch die Nahmen der Dinge zu ändern, deſto nöthiger wird eine ſolche Synonymik der Krankheiten (ſo wie man's bey den Nahmensveränderungen in der Chemie, Naturgeſchichte, Anatomie etc. gemacht hat). Sonſt geht uns die ganze Erfahrung der alten Welt blos durch Unkunde der Nahmen verloren. So z. B. iſt das, was die Alten Kälte, *Intemperies frigida* nannten, das nehmliche, was nachher Atonie, Torpor, und in den neueſten Zeiten Aſthenie heiſt. Was jezt *Typhus* heiſt, finden wir unter den Nahmen *Febris nervoſa putrida*, *Synochus putris*, *Febris maligna*, *peſtilentialis*, *petechialis* etc. Es könnte ſich jemand ein groſses Verdienſt um die Heilkunde und die Benutzung der mediziniſchen Literatur erwerben, wenn er eine ſolche Synonymik mit Sachkenntniſs bearbeitete.

1. Man ſehe zurück auf das Vorhergegangene, auf die Anlage, die Conſtitution des Kranken, alle Potenzen, die vorher auf den Kranken wirkten, und woraus ſich ein wahrſcheinlicher Schluſs ziehen läſst, was ſie wohl bewirkt hätten, auch auf alle Erſcheinungen und Krankheitszufälle, die vorher da geweſen ſind, und die oft ein groſses Licht auf den gegenwärtigen Krankheitszuſtand werfen; z. B. man erfährt, daſs der Kranke Hunger, Gram, Strapazen ausgeſtanden habe; dieſs läſst mit Recht vermuthen, daſs das Gegenwärtige eine Krankheit der Schwäche ſeyn werde; oder, man erfährt, daſs der Kranke vorher (oft lange vorher) eine ſpezifiſche (veneriſche, ſcabiöſe, gichtiſche) Krankheit gehabt habe, welche ſchlecht kurirt wurde; dieſs läſst auch bey der jetzigen Krankheit einen noch fortdauernden ſpezifiſchen Grundkarakter vermuthen.

2. Man unterſuche das Gegenwärtige. Dahin gehört

Erſtens, die am Kranken bemerklichen Symptomen, in ſo fern ſie diagnoſtiſch wichtig ſind, und uns auf die Urſache, den Karakter und Sitz der Krankheit ſchlieſſen laſſen. Dieſe Zeichen ſind entweder rationell, d. h. die Bedeutung läſst ſich aus den phyſiologiſchen und pathologiſchen Grund-

ſätzen ableiten und erklären, oder empiriſch, d. h. häufige Erfahrung hat uns gelehrt, daſs gewiſſe Zeichen und gewiſſe Verbindungen von Zeichen immer einen gewiſſen Krankheitszuſtand begleiten und anzeigen, ohne daſs wir bis jezt den Grund davon völlig einſehen.

Zum Verſtehen dieſer Zeichen und zur Benutzung dieſes wichtigen diagnoſtiſchen Hülfsmittels gehört alſo das Studium einer gründlichen aber praktiſchen Semiotik.

Zweytens, alles den Kranken umgebende, in ſo fern es entweder Zeichen oder Urſache des gegenwärtigen Krankheitszuſtandes ſeyn kann. Dahin gehört vor allen Dingen der epidemiſche Zuſtand der Atmosphäre, und die allgemein herrſchende Krankheitsconſtitution (ſie mag epidemiſch, endemiſch oder ſtationair ſeyn), wodurch wir oft bey zweifelhaften Fällen ſehr wichtige Aufſchlüſſe erhalten können. Ferner die Lage des Kranken, ſeine ökonomiſche, geiſtige, politiſche, häusliche (wie oft ſah ich nicht eine böſe Frau, ein böſes Gewiſſen, eine feuchte Wand, an der der Kranke ſchlief, die Krankheit unterhalten, ja ihr einen ganz andern Karakter geben). — Eben ſo wichtig iſt die diätetiſche und mediziniſche Behandlung; ſo kann ein zu heiſses

Verhalten, das wir beym Kranken bemerken, uns wichtige Aufſchlüſſe über die Natur der Krankheit geben.

3. Man beobachte die Wirkung der Mittel und Eindrücke auf den kranken Körper. Hier benutzen wir die anzuwendenden Potenzen, wie der Chemiker ſeine Reagentien, um durch das Verhalten dagegen die Beſchaffenheit (hier die pathologiſche) des Körpers zu erkennen, auf den gewirkt wird. Hierzu können alle Arten von Einwirkungen, diätetiſche und mediziniſche, geiſtige und materielle, benuzt werden. Ein äuſserſt wichtiges diagnoſtiſches Hülfsmittel, in dunklen Fällen, deſſen Benutzung ſich hauptſächlich auf folgende Punkte reduciren läſst:

Erſtens, man wendet vorſichtig ſchwächende oder excitirende Mittel an, um zu unterſuchen, ob der Lebenskarakter mehr ſtheniſch oder aſtheniſch ſey. Bewirkt das ſchwächende Mittel, z. E. ein kleines Aderlaſs, gleich merkliche Verſchlimmerung der Symptomen und Sinken der Kräfte, ſo iſts ein Beweis, daſs die Krankheit aſtheniſcher Natur ſey; bewirkts hingegen Beſſerung der Zufälle, fühlt ſich der Kranke erleichtert und ermuntert darnach, ſinkt der Puls dadurch nicht merklich, ſo zeigt's ſtheniſchen Zuſtand. Wir

wenden Wein an, beſſert dieſer alle Symptomen, ſo iſts aſtheniſche, verſchlimmert er ſie, ſo iſts ſtheniſche Krankheit.

Zweytens, man wendet Reize an, um zu entdecken, ob ſie ſchnell oder langſam, ſchwach oder ſtark wirken, woraus alſo der verſchiedene Zuſtand der Erregbarkeit entdeckt werden kann.

Hierzu können ſchon die Einwirkungen der gewöhnlichen Reize benuzt werden, indem man beobachtet, wie das Licht, das Geräuſch, eine Idee, auf den Kranken (beſonders auf den Puls) wirken, ob er Intereſſe für die ihm ſonſt intereſſanten Gegenſtände hat oder nicht. Oder man wendet mediziniſche Reizmittel an, und beobachtet, ob ſie bald oder langſam, ſtark oder ſchwach, in kleinen oder groſsen Gaben auf den Puls wirken. Nur hüte man ſich, daſs man dabey nicht einen örtlichen Torpor oder Erethismus der Erregbarkeit für den allgemeinen Zuſtand derſelben halte (§. 55.).

Drittens, man wendet ſpezifiſche Reagentien an, um den ſpezifiſchen Karakter einer Krankheit zu entdecken, z. E. wenn man Vermuthung auf einen ſpezifiſch veneriſchen Karakter der Krankheit hat, ſo dient ein vorſichtiger Verſuch mit Mercur, der, wenn es

venerische Krankheit ist, bald eine Veränderung der Symptomen bewirken, und dadurch unsre Diagnosis bestätigen wird.

Es erhellt folglich, daſs weder die Rücksicht auf das vergangene Ursachliche allein, noch die Rücksicht auf die gegenwärtigen Symptomen allein, zur vollkommnen Untersuchung hinreicht, sondern beydes vereinigt werden muſs; denn, wenn auch z. B. das Vergangene alles auf Schwächung hindeutete, so fragt sichs ja immer noch, ob in diesem Subjekt, das vielleicht einen sehr robusten Körper und starke Restaurationskraft hatte, diese Ursachen jenen bestimmten Grad der Schwäche hervorbringen konnten, und ob nicht zulezt irgend ein Nebenumstand die Wirkung jener Prämissen aufhob oder modificirte*).

*) So sah ich noch kürzlich einen Menschen, der Hunger, Strapazen, und Kummer zugleich, also den Inbegriff schwächender Potenzen, ausgehalten hatte, von einem Arzte, der sichs zum Gesetz gemacht hatte, den Grundkarakter der Krankheiten blos nach dem Ursachlichen zu bestimmen, an einer Peripneumonie behandeln. Es konnte demnach die Krankheit nur asthenisch seyn, und die Kur wurde blos excitirend eingerichtet, aber alles verschlimmerte sich, und der Kranke kam dem Tode nahe. Alle Symptomen zeigten inflammatorische Diathesis und das Bedürfniſs des Aderlasses. Es geschah, und sogleich besserte sich alles. Der Kranke war ein robuster junger Mensch, in dem selbst jene schwächende Po-

II. Therapeutiſcher Theil des Heilverfahrens. — Behandlung der Krankheit.

Man unterſuche zuvörderſt, welchen allgemeinen Zweck die Behandlung haben kann und muſs.

Der Zweck bey dem Heilgeſchäfte kann ſeyn;

1. Die Urſachen der Krankheit zu heben, und folglich die Krankheit gründlich zu heilen (Kauſalkur, *Curatio cauſalis ſ. eſſentialis ſ. radicalis*).

2. Die Wirkungen (Symptomen) der Krankheit zu heben (Palliativkur, *Curatio palliativa, ſymptomatica*).

3. Das Leben des Kranken zu erhalten, nehmlich nicht durch Hebung der Krankheit, ſondern durch unmittelbar darauf ſich beziehende Mittel (Lebenskur, *Curatio vitalis*).

4. Künftige Krankheiten zu verhüten (Verhütungskur, *Curatio prophylactica ſ. praeſervativa*).

tenzen die entzündliche Anlage nicht hatten auslöſchen können. Wie oft ſah ich nicht Siebzigjährige, wo die Rückſicht auf das Alter jede Schwächung hätte verbieten können, durch ein Aderlaſs retten.

§. 67.

Die Grundsätze, nach welchen wir eine oder die andere dieser Kurarten auswählen, oder mehrere derselben vereinigen, sind folgende:

I. Immer muss man suchen die Causalkur anzuwenden, denn sie allein gewährt eine gründliche Heilung (§. 37.), sie hebt Ursache und Wirkungen der Krankheit zugleich. Selbst in Fällen, die man gewöhnlich unheilbar nennt, muss man wenigstens einen Versuch damit machen. Denn unser Gesichtskreis ist viel zu beschränkt, um die völlige Unmöglichkeit einer Radicalkur *a priori* bestimmen zu können, und die Erfahrung hat gelehrt, dass Krankheiten, die in 100 Fällen unheilbar waren, dennoch im 101 ten Falle durch eine besondere Konkurrenz günstiger Umstände, oder eine besondere Beschaffenheit des Subjekts geheilt werden konnten.

Der einzige Fall ist auszunehmen, wenn die Radicalkur offenbar dem Leben gefährlich werden könnte, z. E. eine Operation, die mit Schmerzen, Verlust von Blut oder andern Säften verbunden ist, in einem schwachen Körper.

II. Die Palliatifkur muss im Ganzen genommen möglichst vermieden werden, denn

ſie hebt nicht die Urſachen der Krankheit, und bewirkt alſo keine gründliche dauerhafte Kur, überdieſs kann ſie durch Hebung der Symptome uns täuſchen und einſchläfern, daſs wir die Krankheit für geheilt halten, die es noch gar nicht iſt, und ſie kann auf dieſe Weiſe unſre ganze praktiſche Beurtheilung irre leiten; ja ſie kann ſogar die Krankheit ſelbſt und ihre Urſachen verſchlimmern und unheilbar machen, indem ſie die dadurch erregten, und zu ihrer Entfernung oft unentbehrlichen Reactionen aufhebt.

Nur in folgenden Fällen darf ſie daher angewendet werden:

1. Wenn ein Symptom von der Art iſt, daſs es die Urſachen der Krankheit unterhält, z. B. Blutflüſſe, Diarrhöen, als Wirkungen der Schwäche, ſind zwar nur Symptome, aber ſie vermehren durch die neue Schwächung, die ſie erzeugen, die Urſache oder Grundkrankheit. — Huſten bey Lungenentzündungen iſt zwar erſt Wirkung derſelben, aber vermehrt durch die Erſchütterung die Entzündung.

2. Wenn ein Symptom die Heilung, entweder die natürliche, oder künſtliche, hindert. Zum erſtern gehören alle Symptome, die die Criſis (den Zuſtand des Nachlaſſes der Ab-

ſcheidung und Reſtauration) ſtören; z. E. heftige Schmerzen, Schlafloſigkeit. Zur lezten gehören alle Symptome, die die Anwendung der Heilmittel verhindern, oder unmöglich machen, z. E. Erbrechen, Hinderniſſe beym Schlucken, Unreinigkeiten der erſten Wege, die ſelbſt die Reſtauration durch Nahrung hindern.

3. Wenn ein Symptom unmittelbare Gefahr dem Leben droht. Dann wird die Palliatifkur ein Theil der Lebenskur.

4. Wenn die Krankheit unheilbar iſt, und uns nichts weiter übrig bleibt, als dem Kranken ſeinen Zuſtand zu erleichtern und ſein Leben zu verlängern. Da bleibt oft die Palliatifkur die einzige; z. E. bey manchen Arten der Phthiſis.

III. Die Lebenskur wird angewendet:

1. Wenn ein Symptom eintritt, es mag Folge der Krankheit oder unabhängig von derſelben entſtanden ſeyn, welches der Lebensoperation ſchnelle Gefahr droht, z. E. Erſtickung.

2. Wenn die Krankheit vortheilhaften Einfluſs auf Erhaltung und Verlängerung des Lebens hat. (§. 39.).

3. Wenn die Krankheit ſelbſt unheilbar iſt.

Zu bemerken iſt, daſs in Colliſionsfällen die Lebenskur jedem andern Kurzweck vor-

geht, und, ſelbſt wenn ſie der Kauſalkur widerſtreitet, mit Hintanſetzung dieſer anzuwenden iſt.

IV. Die Präſervatifkur kann nur in folgenden Fällen paſſend ſeyn.

1. Wenn in dem einen Subjekt ſelbſt eine Krankheitsurſache oder Anlage ſchon vorhanden iſt, von der wir gewiſs wiſſen, daſs ſie entweder überhaupt leicht Krankheit oder eine beſtimmte Krankheit erzeugen wird, z. E. Biſs eines wüthenden Hundes läſst mit Gewiſsheit Hydrophobie erwarten, und verlangt die prophylactiſche Kur derſelben.

2. Wenn in den, den Kranken umgebenden, Dingen der Grund einer Krankheit liegt, deren Entſtehung man durch Entfernung jener oder durch Aufhebung der Empfänglichkeit dafür verhindern kann.

Man muſs alſo zur prophylactiſchen Kur eben ſo gut beſtimmte Indicationen haben, wie zu jeder andern. Auſserdem wird ſie ein Unding und kann ſogar die Entſtehung deſſen befördern, was ſie verhüten ſoll, wie z. B. das ehemalige ſo gewöhnliche gegen Krankheit überhaupt unternommene Präſervatifaderlaſſen gar oft die Krankheit erſt erzeugte.

§. 68.

Ist nun demnach der Zweck, die Tendenz, der ganzen Kur richtig bestimmt, so folgt die Ausführung, deren Hauptpunkte folgende sind:

I. Radicalkur.

I. Man unterscheide gehörig die entferntern Veranlassungen der Krankheit von den nähern und nächsten Ursachen derselben, und suche sie nach ihren verschiedenen Beziehungen auf die Krankheit zu würdigen und zu heben. Jede gründliche Kur erfordert zuerst Hebung der entfernten Ursachen, welche alsdann entweder das Aufhören der nächsten Krankheitsursache von selbst nach sich zieht, oder wenigstens nun die unmittelbare Behandlung derselben leichter macht. Am besten ist es, wenn man die Behandlung auf beyde zugleich richten kann.

Oft ist eine andere noch fortdauernde Krankheit die entfernte Ursache der Hauptkrankheit, wo dann die Kur der andern durchaus vorgehen muss, wenn die Hauptkur gründlich werden soll.

II. Man richte sein Hauptaugenmerk auf Verbesserung der Lebensthätigkeit, sowohl

im Grade als in Modo, unterſuche aber, ob vielleicht zugleich die Hebung eines materiellen Fehlers Heilungsobjekt werde, und wenn ſie nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit kewirkt werden könne, eine beſonders darauf gerichtete Behandlung verlange (§. 33.).

III. Man unterſuche, ob die Krankheit örtlich oder allgemein oder gemiſcht iſt, und ſuche dem gemäſs die Anwendung der Mittel, entweder mehr örtlich oder allgemein zu dirigiren, auch bey der örtlichen Anwendung auf die Eigenthümlichkeiten des Orts Rückſicht zu nehmen, und danach die Behandlung zu modifiziren. (§. 34.)

IV. Man nehme gehörige Rückſicht auf das Individuum und die beſondern Eigenſchaften, Gewohnheiten und Idioſyncraſien deſſelben, und modifizire danach die Kur. — Hieher gehört auch die dem Individuum eigene kritiſche Tendenz (§. 38.).

V. Man nehme Rückſicht auf die verſchiedenen Stadien, in welchen ſich die Krankheit befindet, und die daraus entſtehenden Veränderungen der Behandlung (§. 41.), inſonderheit auf die bey manchen Krankheiten nothwendige Dauer und Succeſſion dieſer Stadien,

die die Kunſt nicht willkührlich abändern darf, z. E. bey Blattern und Maſern.

VI. Man ſey immer aufmerkſam auf die bey der Krankheit und oft durch dieſelbe ſelbſt ſich verändernde Beſchaffenheit ihres weſentlichen (Heilungs-) Karakters, und die dadurch oft nöthig werdende Umänderung der Grundindication (z. E. Uebergang der Entzündung in nervöſen Zuſtand oder gar in Gangraen) (§. 40.).

VII. Man treffe eine paſſende Auswahl der Mittel, die zur Erfüllung jener Heilungsideen die ſchicklichſten ſind, und beobachte in Abſicht des Orts und der Form der Anwendung die dem Zweck am meiſten entſprechenden Beſtimmungen.

Die Auswahl der Mittel zur Erreichung des Heilzwecks wird auf folgende Weiſe gemacht:

1. R a t i o n e l l, d. h. man legt die Erkenntniſs des weſentlichen Krankheitskarakters zum Grunde, vergleicht damit die uns ebenfalls rationell bekannte Wirkungsart der Mittel, und zieht daraus den Schluſs, welche von dieſen Mitteln zur Hebung jenes Krankheitszuſtands dienlich und folglich anwendbar ſeyn müſſen. Z. E. wir erkennen den weſentlichen Krank-

heitskarakter für wahre Schwäche; wir kennen eben ſo gewiſs die Wirkung des Aderlaſſes als Schwäche erzeugend, und die Wirkung des Weines als die Kräfte erhebend. Hieraus entſteht ein Schluſs, der unſere Auswahl beſtimmt, wir wenden Wein an und vermeiden das Aderlaſs.

Zu dieſer Schluſsart aber gehört eine rationelle Kenntniſs des Krankheitszuſtands und der Wirkung der Mittel. Dieſer Weg zur Auswahl kann alſo nur da benuzt werden, wo uns beydes bekannt iſt.

2. Empiriſch, d. h. man legt die weſentlichſten Erſcheinungen der Krankheit und die in die Sinne fallenden Wirkungen der Mittel zum Grunde, und zieht aus der Vergleichung beyder den Schluſs, der die Auswahl des Mittels beſtimmt.

Die Hauptpunkte, die hierbey die Auswahl des Mittels beſtimmen, ſind folgende:

a. Die Aehnlichkeit der Krankheitserſcheinungen mit andern, wobey uns eigne oder fremde Erfahrung belehrte, daſs gewiſſe Mittel Heilung bewirkten. Dieſs kann uns determiniren, auch bey dieſer Krankheit dieſelben Mittel anzuwenden.

b. Die empiriſch erkannte Unähnlichkeit oder entgegengeſezte Beſchaffen-

heit der Wirkungen eines Mittels in Beziehung auf die Erscheinungen der Krankheit. Wir wissen z. B. aus der Erfahrung, dass manche Mittel auch bey Gesunden Schläfrigkeit, manche Munterkeit, manche Dunkelheit der Augen etc. erregen. Diess kann uns determiniren, diese Mittel bey Schlaflosigkeit oder Schlafsucht oder zu grosser Empfindlichkeit der Augen anzuwenden.

c. Die Aehnlichkeit der Wirkungen des Mittels mit den Krankheitserscheinungen. Wir bemerken z. B., dass ein Mittel einen Gesunden wahnsinnig macht, oder ihm Krämpfe von allgemeiner oder besondrer Art, oder Lähmungen erregt. Diess kann uns determiniren, das Mittel bey Wahnsinn, den nehmlichen Krämpfen und Lähmungen anzuwenden. Belladonna, die den Vernünftigen wahnsinnig macht, macht den Wahnsinnigen vernünftig. Erschütternde Leidenschaften, die das Wechselfieber erregen, können es auch heilen *).

*) Dieses von Hahnemann aufgestellte Prinzip kann allerdings auf nüzliche Mittel leiten, es bleibt aber immer ein nur empirisches Prinzip, und scheint nur bey reinen Nervenkrankheiten anwendbar.

d. Der gleiche Ort. Ein Mittel wirkt erfahrungsmäſsig ſpezifiſch auf den Ort, der bey der Krankheit afficirt iſt. Daher die Anwendung der Canthariden bey Krankheiten der Urin- und Zeugungswerkzeuge, der Aloe und des Schwefels bey Hämorrhoiden, der Senega bey Bruſtbeſchwerden, des Mercurs bey Drüſenkrankheiten, der Antimonialmittel bey Hautkrankheiten, der Belladonna bey Schlundkrämpfen und Lähmungen, der narcotiſchen Mittel bey Krankheiten des Senſorium etc.

Dieſe empiriſche Anwendungsart iſt aber allerdings trüglich, und daher ſo viel wie möglich zu widerrathen. Doch iſt ſie auch dem rationellen Arzt nicht ganz zu entbehren, weil wir viele Krankheiten und Mittel nur noch empiriſch kennen. Nur muſs ihr Gebrauch folgendergeſtalt eingeſchränkt und beſtimmt werden.

a. Man wende immer das rationelle Verfahren zuerſt an, und ſelbſt bey Krankheiten, die wir noch nicht völlig kennen, verſuche man erſt wenigſtens ein wahrſcheinlich paſſendes rationelles Verfahren.

b. Nur erſt, wenn dieſs ganz umſonſt iſt, oder die Krankheit uns gar keine rationelle Indication giebt, wähle man die empiriſche.

c. Und auch dann kann ſelbſt die empiriſche Behandlung rationell eingerichtet werden, wodurch ſich eben der rationale Empiriker von dem rohen unterſcheidet, d. h. man vergleicht die allgemeinen bekannten Eigenſchaften des Mittels mit denen des Kranken, und unterſucht, ob in jenem nichts iſt, was ſchaden kann. Z. B. der Kranke hat Anlage zum activen Bluthuſten oder zur *Apoplexia ſanguinea*, da meidet man deswegen alle ſtark erhitzende, oder er hat Anlage zu ſtarkem Hämorrhoidal- oder Menſtrualfluſs, da darf man keine Aloe anwenden, geſezt auch, daſs ſie auf den ſpezifiſchen Karakter der Krankheit paſst.

VIII. Das lezte bey jeder Radicalkur iſt die gehörige Behandlung der Reconvaleſcenz, jenes Mittelzuſtands zwiſchen Krankheit und völliger Geſundheit, deſſen weſentliches darin beſteht, daſs die Organiſation noch nicht zu ihrer völligen Integrität gelangt, und dabey noch immer eine gewiſſe Anlage zur vorigen Krankheit vorhanden iſt.

Die Grundſätze der Behandlung ſind daher folgende:

1. Man wende eine ſchickliche Reſtaurations- und Roborationsmethode an, ſo daſs nicht nur der durch die Krankheit (auch wohl

durch die Kur) erlittne Verluſt an Kräften, ſondern auch an Materien völlig erſezt werde. Hierbey aber müſſen die Regeln der Gradation wohl beobachtet werden, daſs man immer nur ſo viel ſtärke und nähre, als der Körper ertragen kann, und in der Quantität nur in dem Verhältniſs ſteige, als der Körper durch die vorher gebrauchten Mittel zu einer ſtärkern Anwendung geſchickt gemacht iſt.

2. Man vermeide alles das, was den vorigen Krankheitskarakter wieder erregen könnte. Dieſe Regeln können alſo blos in Beziehung auf dieſen beſtimmt gegeben werden: der von einer ſtheniſchen Krankheit ſich erholende muſs insbeſondre das vermeiden, was excitiren und erhitzen, der von einer aſtheniſchen ſich erholende das, was ſchwächen könnte, z. E. Ausleerungen. — Dieſe Rückſicht modificirt alſo ſelbſt die ſtärkende und reſtaurirende Methode. — Auch muſs dabey die locale Rückſicht nicht vernachläſsigt werden; der bey der Krankheit affizirte Theil muſs beſonders vor ſolchen ſchädlichen Potenzen geſichert werden.

3. Man gewöhne den Körper nach und nach an die unvermeidlichen ſchädlichen Potenzen, die mit Clima, Lebensart etc. verbun-

den ſind. Z. E. Wechſel der Wärme und Kälte, Geiſtesanſtrengungen etc. — Dazu gehört aber, daſs ſchon die erſte Indication der Stärkung und Reſtauration bis zu einem gewiſſen Grade erfüllt ſey.

4. Man hebe die beſondre Anlage zu der vorhergegangnen Krankheit auf, die ſehr leicht, beſonders bey manchen, in der Organiſation zurückbleibt, und wodurch die Veranlaſſung zu Recidiven entſteht. Z. E. die Anlage zur Wiederkehr des Wechſelfiebers, der örtlichen Halsentzündung, Pleuritis etc., des Rheumatismus und Katarrhs. Dieſs wird vorzüglich durch gehörige, aber lange genug fortgeſezte Stärkung bewirkt, welche aber bey örtlichen Uebeln hauptſächlich auf den leidenden Theil gerichtet werden muſs. Doch iſt bey ſpezifiſchen und tief inprimirten Fehlern nächſtdem auch noch ein gehöriger Nachgebrauch umſtimmender ſpezifiſcher Mittel nothwendig, die jene qualitative Krankheitsanlage völlig auszulöſchen vermögen, z. B. bey der Nachkur der Wechſelfieber, der Epilepſie und andrer Nervenkrankheiten die Verbindung der China mit antiſpasmodiſchen oder narcotiſchen Mitteln.

II. *Palliatifkur.*

Das Wesentliche der Palliatifkur besteht darin, daſs ein Symptom als Localkrankheit für ſich betrachtet und behandelt wird. Die Ausführung wird auf folgende Weiſe bewirkt:

1. Man verſtärke die Hauptkur und dirigire ſie am meiſten auf den leidenden Theil, wenn das Symptom nichts anders iſt, als die Hauptkrankheit in einem Theil beſonders ſtark dargeſtellt.

2. Man wende beſondere, der eignen Natur des ſymptomatiſchen Zufalls angemeſſene Mittel an, wenn das Symptom eine beſondere von der Hauptkrankheit verſchiedene Modification hat, z. E. eine örtliche groſse Empfindlichkeit oder Krämpfe bey allgemeiner Schwäche. Hier müſſen mit den allgemeinen Excitantibus Antiſpasmodica oder Narcotica verbunden werden, die der allgemeine Krankheitskarakter nicht erfordert hätte. So kann eine durch Schwäche der Gefäſse entſtandene Blutanhäufung in einem Theile ſo beträchtlich ſeyn, daſs ſie durch die bloſse Grundkur nicht gehoben werden kann, z. B. bey manchen Fällen von Hämorrhoidalcongeſtionen. Hier können örtliche (blos ſymptomatiſche) Blutausleerungen mit Fortſetzung der allgemein ſtärkenden Mittel nöthig werden.

III. *Lebenskur.*

Sie wird bewirkt:

1. Durch eine ſchnelle Verſtärkung der Hauptkur, wenn die Grundkrankheit ſelbſt das Leben dringend bedroht.

2. Durch Unterlaſſung oder Verminderung der Hauptkur, wenn dieſe das Leben zu verkürzen, oder die Hauptkrankheit das Leben zu verlängern vermag.

3. Durch Anwendung der Palliatifkur, wenn ein Symptom Lebensgefährlich zu werden droht.

4. Durch Mittel, welche unmittelbar auf Reſtauration oder Retardation des Lebensprozeſſes gerichtet ſind, z. B. Nutrientia bey einer Krankheit, die an und für ſich ſie nicht erforderte, (wie das bey Kinderkrankheiten oft der Fall iſt,) Verminderung der Lebensconſumtion bey Krankheiten mit vermehrter Reizung, z. E. hectiſchen Fieber.

IV. *Präſervatifkur.*

Sie wird bewirkt:

1. Indem man die in dem Körper liegende Dispoſition *) zur Krankheit aufhebt.

*) Man braucht jezt auch den Nahmen Opportunität für Krankheitsdispoſition. Ich ſehe aber nicht ein, warum ich

Diese Krankheitsanlage bezieht sich entweder auf Krankheit überhaupt (dahin gehört die kränkliche Empfindlichkeit überhaupt, deren Entfernung durch stärkende und andere Mittel die Präservatifkur gegen alle Arten von Krankheiten seyn kann); oder auf einen bestimmten Krankheitskarakter (dahin gehört der sthenische oder asthenische Zustand eines Körpers, der noch nicht Krankheit ist, aber nur geringer Veranlassungen bedarf, um in Krankheit überzugehen; hier kann im ersten Falle eine antiphlogistische, im leztern eine stärkende Behandlung die Präservatifkur werden); oder sie bezieht sich auf einen Theil (wenn ein Theil des Körpers eine besondere Schwäche oder kränkliche Empfindlichkeit hat, so kann Stärkung oder Umstimmung dieses Theils Präservatifkur werden, so wird z. B. Stärkung der Haut Präservatifkur der rheumatischen Krankheiten, Stärkung der Lungen Präservatifkur der Phthisis, Stärkung des Magens Präservatifkur gastrischer Krankheiten etc.); oder sie

einen alten Nahmen mit einem neuen vertauschen soll, der das nehmliche sagt, ja der, genau genommen, nur einen Theil der Krankheitsdisposition bezeichnet, nehmlich die, welche schon der Anfang oder die Annäherung zur Krankheit selbst ist.

bezieht ſich endlich auf eine ſchon im Körper vorhandene materielle Krankheitsurſache z. B. Würmer, gaſtriſche Unreinigkeiten, das *Miasma Hydrophobicum* nach dem Biſs eines wüthenden Thieres (im erſten Fall wird Ausleerung jener gaſtriſchen Materie, im lezten Fall Ausleerung des Giftes durch künſtliche Eiterung und Abſtumpfung der Nervenempfindlichkeit durch *Narcotica*, den Ausbruch der dadurch möglichen Krankheit verhüten.)

2. Die Kur der Kränklichkeit, allgemeine oder beſondere, gehört alſo hieher, iſt ein Theil der Präſervativkur, muſs aber oft ganz nach den Regeln der Radicalkur bewirkt werden; Indem man die äuſsern Einflüſſe abhält oder wenigſtens ihre Wirkung hindert, welche entweder für ſich ſchon Krankheit erregen oder eine vorhandene Dispoſition zur Krankheit erheben können.

Zum erſtern gehört überhaupt die Abhaltung aller ſchädlichen Potenzen überhaupt, aller Exceſſe im Genuſs und Gebrauch der Kräfte, heftiger Leidenſchaften etc. oder auch Gewöhnung an die unvermeidlichen, wodurch ihre Wirkung aufgehoben werden kann, (folglich

die überhaupt Gesundheitserhaltende Diät). Zum leztern die Abhaltung solcher Einflüsse, welche eine schon bestimmte und besondere Krankheitsanlage vermehren und zur Krankheit erheben könnten, z. B. die Vermeidung hitziger Getränke, starker Brustanstrengungen, Kongestionen des Bluts nach der Lunge bey reizbarer Lunge und Anlage zur Lungensucht; die Erhaltung einer gleichförmigen Temperatur der Wärme durch flanellene Bekleidung bey zu empfindlicher Haut (rheumatischer Anlage); Vermeidung aller heftigen Geistesanstrengungen und Leidenschaften bey Anlage zum Wahnsinn etc.

Hieher gehört auch der pathologische Einfluss der Jahrszeiten, der Luftconstitution, der epidemischen und ansteckenden Krankheitsconstitution und die zu Verhütung desselben dienlichen Regeln. Es giebt allerdings Frühlings- Sommer- Herbst- und Winter-Präservativkuren, es giebt Präservativkuren bey herrschenden Krankheiten, die aber nicht im allgemeinen, sondern nur nach der Beschaffenheit der herrschenden schädlichen Potenzen und nach der Beschaffenheit und verschiedenen Anlage des Subjekts bestimmt werden können. So wird z. B. in der nehmlichen Sommerhitze ein starker

vollblütiger Menſch eine ganz andere Präſervativkur nöthig haben, als ein ſchwächlicher kränklichreizbarer Körper, erſtrer wird ſich durch Aderläſſe, leztrer durch Wein und China für den nachtheiligen Wirkungen der Hitze ſichern.

Fünftes Kapitel.

Pathogenie und Darſtellung der Grundkrankheiten, in therapeutiſcher Hinſicht.

§. 59.

Grundkrankheiten *) können nur diejenigen heiſsen, welche in einer Veränderung der Lebensoperation und der Lebensthätigkeit ſelbſt

*) Ich weiſs keinen ſchicklichern Nahmen für dieſe Krankheiten des Vitalitätsverhältniſſes, in ſo fern alle Fehler erſt Vitalitätsfehler werden müſſen, um Krankheit zu ſeyn. Man hat ſie auch allgemeine Krankheiten genennt im Gegenſatz der örtlichen und materiellen. Da aber auch eine Krankheit des Lebensverhältniſſes örtlich und hingegen eine materielle Krankheit allgemein ſeyn kann, ſo finde ich dieſe Benennung nicht brauchbar. — Andere nennen ſie innere Krankheiten im Gegenſatz der äuſsern (materiellen); aber dieſe Benennung verführt zu noch mehr unrichtigen Begriffen von einem verſchiedenen Ortsverhältniſs dieſer Krankheiten, da doch ihr Unterſchied kein localer, ſondern ein eſſentieller iſt.

beſtehen. Denn nur dann erſt exiſtirt Krankheit, wenn die Lebensäuſserung einen fehlerhaften Karakter annimmt (d. h. wenn die Krankheitsurſache die Reaction oder Erregung afficirt) *) und ohnerachtet die Urſache dieſer Lebensäuſserung in einem Fehler der materiellen Beſchaffenheit des Körpers gegründet ſeyn kann, ſo wird dieſelbe doch alsdann erſt Krankheit, wenn ſie jene beſtimmte Lebensſtörung hervorbringt. Die Lebensthätigkeit iſt zu gleicher Zeit Wirkung und Erſcheinung, aber auch zugleich Urſache und Schöpferin des materiellen Zuſtandes des organiſchen Körpers, und alſo gleichſam der Mittelpunkt, in welchem der organiſche Zirkel ſich ſchlieſst; daher nun ihre Fehler als Radicalfehler zu betrachten ſind, und die materiellen Fehler ſich immer als Urſache oder als Wirkung darauf beziehen laſſen. Daſſelbe gilt von dem Heilgeſchäfte. Auch hier iſt immer die Rückſicht auf den Zuſtand der Lebensthätigkeit und ihre Umänderung die Hauptſache, und alle anzuwendenden Mittel und Methoden (geſezt auch, daſs ſie zunächſt ganz mechaniſch oder chemiſch wirkten, oder in einer blos mate-

*) S. Meine Ideen über Pathogenie oder Pathologie. Erſter Theil.

riellen Abſicht angewendet würden) müſſen doch nach dieſem Maasſtabe geprüft, und demſelben untergeordnet werden (§. 33.). Daher Pathogenie (als Lehre, wie Krankheitsurſachen durch die Affection der Lebenskraft zu Krankheiten werden) immer der Schlüſſel und die Grundlage einer rationellen Therapeutic bleibt.

§. 70.

Die Entſtehung dieſer Grundkrankheiten muſs aus den Geſetzen des Lebens und Organismus abgeleitet werden, und folgendes iſt die Ueberſicht dieſer Hauptſätze:

I. Das Leben iſt eine fortgeſezte Erregung. Bey jeder Erregung geſchieht eine ihr angemeſſene Aufzehrung der Erregbarkeit *) und der ihr zum Grunde liegenden Stoffe, die aber eben ſo gleichzeitig Wiedererſetzung derſelben nach ſich zieht. Die Erregung alſo iſts, wodurch der innere chemiſche Lebensprozeſs, der in Selbſtverzehrung und Selbſterſchaffung, alſo in einem beſtändigen Umtauſch

*) Die Worte, Lebenskraft und Erregbarkeit, ſind mir gleich bedeutend. Ich wähle aber das leztre, weil es jezt allgemeiner im Gebrauch und daher für manchen verſtändlicher iſt.

der Stoffe, besteht, möglich und zugleich regulirt und bestimmt wird *).

II. Erregung also bewirkt den innern Lebensprozess, dieser die organische Mischung und Darstellung der Stoffe, und diese producirt wieder die Erregbarkeit, ohne welche keine Erregung möglich wäre. Folglich ohne Reiz keine Erregung, ohne Erregung kein Organismus und keine Erregbarkeit, aber ohne Erregbarkeit auch keine Erregung, und eben so wenig würde beydes ohne das Geben und in einander Wirken solcher Stoffe möglich seyn, die zum Material des Organismus ge-

*) Man könnte sich eben so gut die Art der Erregung als einen Act der Saturation oder der Wiederherstellung des Gleichgewichts zweyer durchs Leben immer getrennt werdenden Potenzen denken, worauf eine temporelle Ruhe erfolgen muss, bis durch den fortdauernden Lebensprozess das Gleichgewicht wieder aufgehoben, oder, welches eben das heisst, das Entgegengesezte wieder hergestellt ist. Hier wäre also das, was sich die gewöhnliche Theorie als Erschöpfung oder Verlust denkt, (die durch Erregung erzeugte Schwäche,) ein Zustand von Uebersättigung, und die Erscheinungen der nun folgenden bald erhöheten bald verminderten Erregbarkeit liessen sich nach diesen verschiedenen Graden der Uebersättigung vielleicht noch befriedigender erklären. — Ich werfe diess nur hin, als Wink, sich nicht an einzelne Vorstellungsarten zu fesseln, und dadurch nun alles erschöpft zu glauben, sondern sie immer für das zu halten, was sie sind —, Vorstellungsarten, Hypothesen, ja oft nur Allegorien.

ſchickt ſind. Nun unterſcheiden wir aber in der Erregbarkeit ſelbſt zwey ſie conſtituirende Theile oder Factoren, nehmlich die Fähigkeit, von Reizen afficirt zu werden, und die Reizung wiederzugeben, oder darauf zu reagiren, und nennen das erſtere Reizfähigkeit, das andere Reactions - oder Wirkungsvermögen. — So wie nun die Vitalität überhaupt aus der Organiſation und ihrer gehörigen Miſchung reſultirt, eben ſo ſcheint die Reizfähigkeit (Erregbarkeit im engern Sinne) in der zum äuſſern Lebensprozeſs und dem bey jeder Erregung vorgehenden Wechſel der Stoffe und der dazu nöthigen Zerſezbarkeit und Veränderlichkeit der Beſtandtheile (ſowohl in Beziehung auf Miſchung als Lage) ihren Grund zu haben, das Wirkungsvermögen hingegen auf der Totalſumme der die Vitalität der Organiſation conſtituirenden Stoffe und ihrer zweckmäſsigen Miſchung und Bindung zu beruhen. Das erſtere beſtimmt die Agilität, das leztere die Stärke oder Energie des Lebens.

III. Da nun die Erregung die Erregbarkeit zugleich aufzehrt und wieder erſezt, und keine Einwirkung in das Lebende ohne Erregung denkbar iſt, ſo folgt, daſs die Erregung und die Beſchaffenheit des Erregenden es ſind,

was den Grad des Lebens und die Beschaffenheit des Lebenden (der Organisation und der davon resultirenden Erregbarkeit) bestimmt, wobey es aber darauf ankommt, wie sich die beyden, bey jeder Erregung vorgehenden Operationen, Selbstaufzehrung und Selbstrestauration, zu einander verhalten, welches leztre wieder davon abhängt, in wie fern in der Organisation selbst oder den auf sie wirkenden äussern Potenzen, die zum Wiederersatz schicklichen Stoffe befindlich sind. Folglich ists zweyerley, Erregung als formelle, und Stoff als materielle Lebensbedingung, woraus das Leben entsteht und worauf immer zugleich bey Erklärung und Beurtheilung seiner Veränderungen zu sehen ist.

IV. Erregung also bewirkt und erhält Gesundheit der Organisation dadurch, dass sie die Selbstaufreibung und Restauration im gehörigen Verhältniss und leztre in gehöriger Qualität erhält. Gesundheit aber der Organisation selbst besteht in der vollkommenen Integrität ihrer Mischung, in so fern diese den Grund der Vitalität enthält, und es erhellt hieraus, dass die Gesundheit nicht blos durch den Grad der Erregung, sondern auch durch die Qualität der zum Leben gegebenen und vor-

handenen Stoffe und ihre qualitative Beschaffenheit bestimmt werden müsse.

V. Vermehrte Erregung, wenn sich dabey Verlust und Ersatz proportionirt bleiben, oder leztrer sogar den erstern übertrifft, erzeugt Stärke des Lebens (Sthenie), und im höchsten Grade derselben, Inflammation (Hypersthenie).

VI. Diese gleichförmige Zunahme der Aufzehrung und Restauration bey der vermehrten Erregung kann aber nicht ins unendliche fortgehen. Sie wird zulezt einen Punkt erreichen, wo die Restauration nicht mehr gleichen Schritt halten kann. Dann, aber dann erst, wird sie in wahre Schwäche des Lebens (Asthenie) übergehen. Dieser Punkt kann aber theils durch die natürliche Restaurationsfähigkeit, theils durch die Gegenwart oder Abwesenheit restaurirender Stoffe retardirt oder beschleunigt werden.

VII. Verminderte Erregung bringt Schwäche des Lebens (Asthenie) hervor, indem dadurch nicht blos die Lebensäusserung, sondern auch die Restauration und folglich die Vitalität der Organisation vermindert wird. Der höchste Grad der Lebensschwäche ist Lähmung, die völlige Vernichtung der Vitalität der Organisation, Tod.

VIII. Asthenie kann also sowohl durch verminderte als unverhältnissmässig erhöhete Erregung als durch Mangel der Lebensnährenden Stoffe erzeugt werden. Ihr innerer Grund aber ist immer ein durch unvollkommne Restauration erzeugter Fehler der Organisation selbst, wodurch die Summe ihrer Vitalität vermindert wird.

IX. Sthenie kann sowohl durch den erhöhten Grad der Erregung als durch die mehr Lebensnährende Qualität der erregenden Potenzen erzeugt werden. Ihr Wesentliches besteht aber in einer Erhöhung der Vitalität und des innern Lebensprozesses der Organisation selbst.

X. Sowohl Sthenie als Asthenie, wenn sie einen gewissen Grad erreicht, bringt Anomalie der Lebensthätigkeit hervor, und dadurch wird sie erst Krankheit.

Verminderung oder Vermehrung der Reize allein erzeugt für sich noch keine Krankheit, weil in demselben Verhältniss auch die Erregbarkeit steigt und fällt, und also das Product, die Erregung, dasselbe bleibt *), sondern da-

*) Dass nach dieser Vorstellungsart Browns keine Krankheit entstehen oder erklärt werden kann, hat vorzüglich Schelling unwidersprechlich bewiesen. S. Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie. p. 263.

durch erzeugt ſie Krankheit, daſs dadurch in der Organiſation ſelbſt ein fehlerhafter Zuſtand erzeugt wird, der Theils die Aeuſserung der Lebensthätigkeit qualitativ abändert (welches ſich theils auf das allgemeine Verhältniſs der beyden die Erregbarkeit conſtituirenden Factoren, Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen, theils auf das beſondere Product des leztern bezieht, welches wieder durch die verſchiedenen Organiſationen beſtimmt wird); Theils den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs und alſo die Selbſterhaltung des Organismus hindert.

XI. Das Verhältniſs nehmlich zwiſchen den beyden die Erregbarkeit conſtituirenden Factoren (Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen) (II.) iſt veränderlich. Es kann bey dem Steigen und Fallen der Erregung ſich gleich bleiben, aber auch ungleich ja entgegengeſezt werden. Im erſtern Falle entſteht erhöhte Erregbarkeit mit erhöhtem Wirkungsvermögen (irritable Stärke), oder verminderte Erregbarkeit mit vermindertem Wirkungsvermögen (torpide Schwäche). Im zweyten kann die Erregbarkeit vermindert und das Wirkungsvermögnn erhöht werden, (torpide Stärke) wie z. B. bey der ruſtiken Conſtitution, bey manchen Melancholien), oder die Erregbarkeit wird ver-

mehrt, und das Wirkungsvermögen vermindert (irritable Schwäche). Die äufsere Veranlaſſung dieſer Disproportion kann theils die Vermehrung oder Verminderung der Reizung, theils die qualitative Beſchaffenheit der Reize ſeyn. Ihr innerer Grund aber muſs, eben ſo wie der Grund der Vitalität und Erregbarkeit überhaupt, in der Beſchaffenheit der Organiſation und dem Verhältniſs ihrer Mutabilität (des äuſsern Lebensprozeſſes) zu der Quantität ihrer Vitalität (dem innern Lebensprozeſs der davon abhängenden organiſchen Grundmiſchung und der darauf ſich gründenden Fülle und Vollkommenheit der Lebenskraft), geſucht werden. Beydes kann im directen und indirecten Verhältniſs ſtehen: Die Mutabilität kann mit der Quantität des Lebens gleichförmig vermehrt oder vermindert werden, aber ſie kann auch vermehrt ſeyn bey verminderter Quantität des Lebens, und vermindert bey vermehrter Quantität deſſelben. Ja ein gewiſſer Grad von Lebensſchwäche bringt wegen der verminderten organiſchen Bindung immer leichtere Zerſezbarkeit und folglich leichtern Umtauſch der Stoffe (erhöhte Erregbarkeit) hervor. Aber ein hoher Grad der Lebensſchwäche hebt auch, durch die nun zu ſehr verminderte

Selbſtreſtauration, auch dieſe auf, und es entſteht Torpor.

XIII. Anomalie kann auſser jenen Veränderungen der Lebensquantität oder Stärke auch durch ſolche Potenzen bewirkt werden, die nächſt ihrer allgemein erregenden Kraft ein beſonderes Vermögen haben, die Organiſation qualitativ umzuändern.

XIIII. Die nächſte Urſache der Krankheit iſt alſo immer in die Organiſation ſelbſt zu ſetzen.

§. 71.

Dieſe krankhaften Veränderungen der Lebensoperation können ſowohl durch Veränderung der äuſsern als innern Lebensbedingungen hervorgebracht werden (§. 17. 19.). Wenn aber mehrere einzelne Organe in einer zweckmäſsigen organiſchen Verbindung vereinigt ſind, ſo gehört nicht blos das Leben und die Geſundheit des einzelnen, ſondern auch die zweckmäſsige Beziehung und Zuſammenwirkung jedes einzelnen zum Zweck des Ganzen dazu, wenn allgemeines Leben und Geſundheit erhalten werden ſoll, und dadurch entſteht noch eine dritte Quelle der Krankheit, die nehmlich in dem Verhältniſs

der einzelnen Theile unter einander und zum Ganzen und dessen fehlerhaften Zustand gegründet ist.

§. 72.

Es entsteht hieraus folgende nähere Bestimmung der Pathogenie der Grundkrankheiten. Ihre Quellen sind

1. Fehlerhafter Zustand der innern Bedingungen des Lebens, der chemischen Mischung, Structur, Form der organischen Materie.

Ihr Einfluss auf die Lebensoperation ist

1. Entweder vermehrend. Je mehr die Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto thätiger wird bey den nehmlichen Reizen die Lebensäusserung seyn.

2. Oder vermindernd. Je weniger die organische Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto schwächer wird die Lebensäusserung seyn. Noch mehr, wenn gar Lebensschädliche Stoffe in ihre Verbindung eingehen. Eben so wenn ein Fehler der Structur und Form das Organ zu seiner Lebensäusserung ungeschickt macht, z. E. Callosität der Nerven oder Muskelfasern.

3. Oder verändernd. In so fern die Qualität der Lebensäusserung von der ver-

ſchiedenen Miſchung und Form der Organe abhängt, kann eine Veränderung dieſer auch jene fehlerhaft machen.

II. Fehlerhafter Zuſtand der äuſſern Lebensbedingungen (Reize).

Dieſe Reize ſind:

1. Entweder zum Leben nöthige und damit beſtändig verbundene, hauptſächlich die Säfte, (ihre Menge und Beſtandtheile) und der Seelenreiz, Wärme, Nahrungsmittel etc.

2. Oder nicht zum Leben gehörige ungewöhnliche (die wir in ſpecie Krankheitsreize nennen). Sie ſind entweder in uns ſelbſt erzeugt (Würmer, Concretionen, ſpezifiſche Stoffe, zurückgehaltene Excretionsſtoffe etc.), oder von auſsen uns mitgetheilt (Contagien, Gifte). Die Reize können folgendergeſtalt fehlerhaft und krankmachend ſeyn.

1. Vermehrung der Reize. Dieſe geſchieht entweder durch Zunahme der Menge und reizenden Qualität der gewöhnlichen, oder Hinzufügung neuer und ungewöhnlicher Reize.

2. Oder Verminderung der Reize. Dieſe geſchieht durch Verminderung entweder der Menge oder der qualitativen Reizkraft der Reize.

3. Oder ſpezifiſche Veränderung der Reize. Dieſe geſchieht, wenn entweder die gewöhnlichen Reize eine ſpezifiſch-verſchiedene Natur annehmen, oder neue mit ſpezifiſcher Kraft begabte Reize, (z. E. das veneriſche Gift) dem Körper mitgetheilt werden.

Der pathologiſche Einfluſs, den dieſe Veränderungen der Reize auf die Lebensäuſserung haben, iſt folgender:

1. Entweder erhöhend (excitirend); wenn die Menge oder die Reizkraft der gewöhnlichen Reize vermehrt, oder ungewöhnliche Reize noch hinzugeſezt werden.

2. Oder vermindernd (deprimirend); wenn entweder die Menge oder Reizkraft der gewöhnlichen Lebensreize vermindert, oder übermäſsig vermehrt wird (wodurch zu groſſe Krafterſchöpfung erfolgt), oder auch wenn ungewöhnliche Reize mitgetheilt werden, die durch eine unmittelbare, die Organiſation deſtruirende oder wenigſtens ihre Lebensnöthige Miſchung nachtheilig alterirende, Einwirkung die Lebensäuſserung ſchwächen (direct ſchwächende Reize oder Impreſſionen).

3. Oder (den qualitativen, ſpezifiſchen Karakter der Lebensäuſserung) verändernd. Dieſs geſchieht, wenn entweder die ſpezifiſche Beſchaffenheit der gewöhnlichen Lebensreize,

die zur bestimmten Qualität einer Function erforderlich ist, verändert wird (z. E. spezifische Beschaffenheit der Verdauungssäfte verändert den spezifischen Karakter der Verdauung), oder wenn ungewöhnliche mit einer spezifischen Kraft begabte Reize dem Körper mitgetheilt werden, die in der Mischung der Organisation selbst eine solche Veränderung erzeugen, daſs dadurch die Qualität der Lebensäuſserung selbst einen spezifischen Karakter erhält. So wirken z. B. die spezifischen Miasmata.

III. Aufgehobene Harmonie und Gleichgewicht in der zweckmäſsigen Zusammenwirgung der einzelnen, den ganzen Organismus constituirenden, Organe.

Das Gesetz, worauf die Verbindung der einzelnen Leben zu einem ganzen gemeinschaftlichen Leben beruht, ist das Gesetz der Sympathie der Theile, wodurch es möglich wird, daſs die Affection eines Theils Affectionen anderer Theile erregen kann; wodurch folglich nicht allein im gesunden Zustand die Erregung eines Theils Erregung in andern bewirken, und dadurch sich gegenseitig Leben und Gesundheit mittheilen kann, sondern auch die krankhafte Affection

eines Theils krankhafte Affection anderer Theile, ja des Ganzen hervorbringen kann.

Hierin liegt eine Hauptquelle krankhafter Veränderungen, die nehmlich durch Uebertragung oder Mittheilung (sympathische Krankheitserzeugung.)

Diese Mittheilung kann auf doppelte Weise Krankheit erregen.

I. Indem die Affection eines Theils ähnliche Affectionen eines andern erregt (Consensuelle Krankheitsentstehung, Consensuelle Krankheiten).

So kann Reizung eines Theils ähnliche Reizungen anderer, Entzündung eines Theils Entzündungen anderer, ja allgemeines Fieber, aber auch Schwäche eines Theils consensuelle Schwäche anderer hervorbringen. — Je mehr ein Theil Nerven und Nervenverbindungen hat, desto leichter wird seine Affection sich andern mittheilen können. Daher diefs besonders vom Magen und Darmkanal und Gehirn gilt, und diese vorzüglich leicht die Quelle consensueller Krankheiten seyn können. So kann unangenehme Magenreizung durch Ueberladung, Kopfweh, Schwindel, Deliria, ja allgemeine Fieberbewegung, hingegen Magenschwäche allgemeine Schwäche erzeugen. — Auch durch Gefäfse kann eine solche

Krankheitsmittheilung Statt finden, in so fern nehmlich die Hemmung der Säftebewegung in einem Theil (Stockung) auch Stockungen in andern Theilen zur Folge haben kann.

2. Indem die Affection eines Theils entgegengesezte Affectionen anderer Theile erregt (Antagonistische oder Metastatische Krankheitsentstehung, Antagonistische Krankheiten).

So kann unterdrückte Thätigkeit eines Organs oder Systems erhöhete Thätigkeit anderer Organe, hingegen erhöhete Thätigkeit des einen Verminderung der Lebensthätigkeit anderer erzeugen.

Das erstere (antagonistische Erregung) zeigt sich am deutlichsten bey den Secretionsorganen, wo die Hemmung der einen, z. B. der Hautfunction Vermehrung der andern z. B. der Darmsecretion, der Leberfunction erzeugen kann, die bis zur Entzündung steigen kann. Dasselbe gilt von krankhafter Thätigkeit, deren plözliche Unterdrückung an einem Theile (ohne gehobene entfernte Ursachen) die einzige Ursache werden kann, dass dieselbe an einem andern Theile zum Vorschein kommt, oder derselbe krank wird. So die Entstehung von Nervenkrankheiten, Gemüths-

krankheiten, Wasserſucht, innern Entzündungen etc. durch plözliche Unterdrückung einer Hautkrankheit, eines Rothlaufs, einer chroniſchen Eiterung. So kann durch Unterdrückung eines ſcrofulöſen Kopfgrindes Epilepſie, durch ſchnelle Austrocknung eines veneriſchen Geſchwürs eine veneriſche Entzündung und Geſchwür eines andern Theils, durch Unterdrückung gewohnter Fuſsſchweiſse eine Lungenſucht, durch plözliche Hemmung der Milchſecretion Lungenſucht, Hautkrankheit, oder ein Milchabſceſs entſtehen. *)

So iſt oft langwierige Hyperſarkie, Hyſterie nichts anders als eine fortdauernde antagoniſtiſche Erregung des Nervenſyſtems, hervorgebracht durch Hemmung anderer Functionen, der Muskelbewegung, des Zeugungsgeſchäfts, der Hautfunction etc.

Die zweite antagoniſtiſche Veränderung (antagoniſtiſche Ableitung oder

*) So ſah ich noch neulich einen Officier, der nach einer Schuſswunde am Arm eine langwierige und profuſe Eiterung bekommen hatte. Nach einer vierteljährigen Dauer wurde ſie plözlich von einem andern Chirurg durch troknende Mittel gehemmt. Gleich darauf bekam er eine Taubheit, die man wahrſcheinlich verhütet hätte, wenn man langſam mit der Austroknung zu Werke gegangen wäre, oder in den erſten Zeiten ein Fontanell zu Ableitung der Thätigkeit gelegt hätte. Die Taubheit dauert noch fort.

Schwächung) zeigt ſich z. B. bey der Schwächung der Verdauungsfunction, die durch zu ſtarke Anſtrengung der Denkkraft möglich wird, bey der Schwächung der Denkkraft, die durch zu ſtarke Verdauungsanſtrengung erfolgt, die Schwächung der Zeugungskraft, die durch zu ſtarke Anſtrengung der Denkkraft möglich iſt, das Aufhören rhevmatiſcher Schmerzen durch eine entſtandene Eiterung etc. *)

*) Ich halte dieſe Lehre vom Antagonismus und der antagoniſtiſchen Krankheitsbildung (die ich zuerſt in meiner Pathogenie aufgeſtellt habe) für eine der wichtigſten der ganzen Pathologie, und ihre Unterlaſſung für eine weſentliche Lücke eines Syſtems. Nach dieſer Deduction derſelben hört ſie auf etwas unbegreifliches zu ſeyn und wird mit den allgemeinen Geſetzen des Organismus und der pathologiſchen Reaction verwebt. Dadurch bekommt erſt die Lehre von Metaſtaſen, ſo wie der künſtlichen Ableitung und Ortsverſetzung krankhafter Thätigkeiten und Materien, (revulſoriſche Methode) Wahrheit und Konſequenz. In ſo fern nehmlich eine krankhafte Thätigkeit von einem Ort zum andern verpflanzt werden kann, eben ſo kann auch ihr Product, eine fehlerhafte Miſchung und Erzeugung von Materien, von einem Ort zum andern verpflanzt werden, und man ſollte daher nicht gleich über einen Arzt lachen, der noch von verſezter Krankheitsmaterie und Schärfe ſpricht. Der Unterſchied liegt blos darinn, daſs wir mehr auf die Entſtehung und jene mehr auf das Product ſehen; ſo als wenn man bey der veneriſchen Krankheit das im Körper befindliche veneriſche Gift für die Krankheit hält, da ſie doch eigentlich in der veneriſchen Vergiftung, d. h. in der durch das veneriſche Gift erzeugten ſpezifiſchen Reizung und Lebensthätigkeit der Organiſation liegt.

§. 73.

Die in der Lebensthätigkeit selbst entstehenden Veränderungen können nur zweyfach seyn:

1) *Quantitativ*, d. h. in Beziehung auf den Grad ihrer Stärke, gleichsam die Summe des ganzen Lebensvermögens und aller dazu concurrirenden Theile und Eigenschaften der Organisation. Daher auch die Beschaffenheit der Cohaesion und Textur der Organe dabey von Wichtigkeit ist. Hier ist nur eine zweyfache Veränderung möglich: Vermehrung (*Sthenie*) und Verminderung (*Asthenie*). Man hat diesen quantitativen Begriff in neuern Zeiten mit dem Nahmen Wirkungsvermögen bezeichnet, und ich verstehe dasselbe in seiner Vermehrung und Verminderung darunter, wenn ich mich des Ausdrucks, Stärke und Schwäche des Lebens bediene.

2. *Qualitativ*, d. h. in Beziehung auf die Modalität der Aeusserung und die Qualität des Products (Anomalie oder Lebensäusserung). — Sie ist zweyfach, entweder allgemein, in so fern sie die allen Lebensäusserungen gemeinschaftliche Wirkungsart

betrifft; (diese kann nichts anders als die schnellere oder trägere Empfänglichkeit für Reize überhaupt, und die dadurch im Organ zu erregende Veränderung seyn; folglich leicht und schnell, oder träge und schwehr zu erregende Erregbarkeit (*Erethismus*, *Torpor*); Oder specifisch, in so fern sie sich auf die, einzelnen Organen eigenthümliche, Wirkungsart oder die qualitative Verschiedenheit des materiellen Products bezieht. Besonders wichtig ist hierbey die Verschiedenheit der Organe, durch welche die Lebensäusserung ausgeführt wird, ihre besondere Organisation und Systemsverbindung, und die davon abhängende jedem Organ eigenthümliche Wirkungsart. In dieser Beziehung kann die Anomalie eben so mannichfaltig seyn, als es verschiedene Organisationen giebt, entweder für sich oder in einem organischen Körper vereinigt. So hat jeder organische Körper überhaupt (Pflanze, Thier, die verschiedenen Gattungen und Individuen) seine eigenthümliche Organisation, dem gemäse Wirkungsart und folglich seine eigenthümlichen Fehler derselben; und so hat jedes besondere System eines componirten organischen Körpers, so wie es seine eigne Mischung und Structur hat, auch seine eigenthümliche Wirkungsart,

und folglich auch eigenthümliche Fehler derselben.

Die Veränderungen der Quantität oder Stärke des Lebens gehen mit den Veränderungen der Qualität seiner Aeusserungen verschiedene Verbindungen ein, wodurch die componirten Fehler der Lebensäusserung entstehen, so wie sie sich uns in der Natur darstellen. Die quantitativen Fehler ziehen allemal qualitative nach sich. (*Sthenie* erhöhete Erregbarkeit, *Åsthenie* erhöhete oder verminderte). Die qualitativen Fehler hingegen können entstehen ohne Fehler der Quantität, (z. B. eine venerische Krankheit, deren Wesen offenbar nicht in Sthenie oder Asthenie, sondern in einer qualitativen Veränderung des Wirkungsvermögens und seines Products besteht).

Besonders wichtig ist im allgemeinen das verschiedene Verhältniss der Stärke und Schwäche zur Erregbarkeit. Stärke kann mit leicht beweglicher oder schwer beweglicher Erregbarkeit verbunden seyn (irritable und torpide Stärke), Schwäche mit erhöhter oder verminderter Erregbarkeit (irritable und torpide Schwäche).

§. 74.

Wenn wir auf die innere nächſte Urſache des Lebens zurückgehen, ſo finden wir, daſs ſie auf einer beſtimmten Gegenwart und Miſchung und Darſtellung von Stoffen beruht. Dieſe organiſche Grundmiſchung hat eine beſtimmte Zerſezbarkeit der ſie conſtituirenden Stoffe und eigne organiſche Affinitäten derſelben zur unmittelbaren Folge. Dieſe organiſche Zerſezbarkeit iſts, was wir Erregbarkeit nennen, und deren Zuſtand folglich mit dem Zuſtand der Grundmiſchung in einem beſtimmten Verhältniſs ſtehen muſs. Jene organiſche Grundmiſchung kann aber nur durch Erregung erhalten werden, in ſo fern nehmlich bey jeder Erregung eine gewiſſe Umtauſchung von Stoffen und Veränderung ihrer gegenſeitigen Lage geſchieht, die zur Erhaltung jener organiſchen Grundmiſchung unentbehrlich iſt. Erregung (Lebensäuſserung) iſt alſo unterhaltende Urſache und zugleich Product jener innern Grundmiſchung und ihrer Zerſezbarkeit. — Bey dieſer organiſchen Miſchung und Darſtellung der Materie, als innere Urſache oder wenigſtens Bedingung aller Vitalität betrachtet, kommt es alſo auf zweyerley an, theils auf die Menge

und Lebensfähigkeit der ſie conſtituirenden Stoffe und ihrer Zuſammenwirkung, theils auf die zu jeder Lebensäuſserung nöthige Zerſezbarkeit derſelben. Das erſte beſtimmt die innere Stärke (Quantität) des Lebens eines Organs (deshalb kann ſchon die gröſsere Maſſe, welche nichts anders iſt als gröſsere Menge der wirkenden Beſtandtheile, die Stärke beſtimmen, daher ſind gröſsere Thiere ſtärker als kleinere, gröſsere Muskelfaſern ſtärker als kleinere); das zweyte beſtimmt die vitale Veränderlichkeit ſeiner Miſchung und der damit verbundenen Lage der Theile (Erregbarkeit, qualitatives Verhältniſs des Lebens). — Dieſe Verſchiedenheit iſt alſo in dem innern Lebenszuſtand des Organs gegründet, und zunächſt unabhängig vom Reiz, und ſo flieſsen alſo beyde Kategorien der Lebensäuſserung, Quantität und Qualität (die man unter dem Nahmen Wirkungsvermögen und Erregbarkeit unterſchieden hat) aus dem nehmlichen Princip der innern chemiſchen Lebensoperation und ihrer Grundmiſchung.

§. 75.

Man hat die Urſache dieſes verſchiedenen Verhältniſſes der Erregbarkeit zur Stärke des

Lebens blos aus den äufsern Lebensbedingungen, den Reizen, herzuleiten gefucht. Brown, der nur zwey mögliche Veränderungen der Erregbarkeit annimmt, nehmlich Anhäufung oder Aufzehrung durch Verminderung oder Vermehrung der Reize, erklärt auch diefe Erfcheinungen blos aus diefer zweyfachen Urfache: Entfteht die Schwäche durch Entziehung der Reize (direct), fo ift fie mit angehäufter, folglich erhöhter, Erregbarkeit, verbunden, entfteht fie aber durch Ueberreizung (indirect), fo ift Mangel der Erregbarkeit vorhanden. Die directe Schwäche ift nach ihm immer irritable, die indirecte immer torpide Schwäche.

Diefe Erklärung wäre fehr finnreich und befriedigend, wenn fie nur wahr, und mit der Erfahrung immer übereinftimmend wäre; aber gegen ihre Annahme ftreiten folgende Gründe:

Es giebt fehlerhafte Erregbarkeit ohne quantitative Fehler der Lebenskraft z. E. durch Wurmreiz, durch Conception, durch einen vorübergehenden Gemüthsaffect, ja durch blofsen Habitus kann die Erregbarkeit fehr fchnell verändert oder erhöht werden, ohne dafs weder Sthenie noch Afthenie vorhanden wäre.

2. Erregung verzehrt ja nicht allein, sondern reproducirt auch wieder Erregbarkeit. Wie kann man alſo geradezu annehmen: Jede Erregung verzehrt; jede Nichterregung häuft an die Erregbarkeit. Es kommt ja hierbey mehr noch auf das Verhältniſs der Aufzehrung zum Wiedererſetzen an. Wird bey der ſtärkern Erregung die Reſtauration gleichförmig mit erhöht, ſo kann auch die Erregbarkeit nicht vermindert, ſondern muſs vermehrt werden, und wird bey der Nichterregung auch die Reſtauration geſchwächt oder gehemmt, ſo muſs ja auch die Erregbarkeit vermindert ja ganz aufgehoben werden.

3. Die Schwäche von Entziehung der Reize (die directe) iſt nicht immer mit erhöhter Erregbarkeit, oft mit verminderter verbunden, daſſelbe gilt von der durch Ueberreizung erzeugten (indirecten). Höchſtens bemerken wir eine verminderte Erregbarkeit gegen den beſondern Reiz, der zu lange oder zu ſtark eingewirkt hat, aber nicht immer Verminderung der Erregbarkeit überhaupt. Ja wir brauchen nur die gewöhnlichſten Erfahrungen hierüber zu befragen. Zu langes Schlafen macht dumm und träge, zu kurzes hingegen äuſserſt ja oft krankhaft erregbar, da jedoch nach jener Vorausſetzung das erſte als Entziehung der gewohnten Reize

eine erhöhte, hingegen das leztere, als Ueberreizung, eine verminderte Erregbarkeit nach sich ziehen sollte. — Ich sehe täglich nach örtlichen Entzündungen (folglich indirecter Schwächung des Theils) eine äusserst grosse Empfindlichkeit des Theils zurückbleiben, die ihn für die geringsten Reize empfänglich macht, und ihm eben deswegen so leicht neue Krankheiten zuzieht. — Ein Blutfluss (directe Schwächung) erhöht zwar gewöhnlich die Erregbarkeit, aber wird er sehr stark, so erfolgt *Torpor*, Ohnmacht, gänzlicher Mangel der Erregbarkeit, wo oft die allerstärksten Reize nöthig sind. Bey starken Weinsäufern sollte allemal die nothwendige Folge der äussersten Ueberreizung, gänzliche Unempfindlichkeit, entstehen, aber wir sehen zuweilen das Gegentheil, eine äusserst kränkliche Erregbarkeit, ja sogar in dem Theile, der die Ueberreizung zunächst und am allerstärksten erlitten hatte, im Magen. Dieser wird oft so reizbar, dass er durch den Genuss der mildesten Speisen und Getränke in Convulsionen (Erbrechen) versezt wird. Ja wie oft sehen wir nicht bey einem Nerven- oder Faulfieber, wo gewiss die Ursachen und der Zustand der Schwäche gleich sind, dennoch einen Theil im Zustand der äusserst erhöhten Erreg-

barkeit und einen andern in den der grösſten Unempfindlichkeit?

4. In denſelben Individuen, bey der nehmlichen Art der Schwäche, kann die Erregbarkeit bald erhöht bald vermindert, ja dieſe Abwechslung kann periodiſch ſeyn, ohne Veränderung der äuſseren Potenzen.

5. Die Erregbarkeit kann gegen Einen Reiz erhöht ſeyn und gegen andere fehlen, welches gar nicht zu erklären iſt, wenn die Urſache des Fehlers in Erſchöpfung oder Aufzehrung derſelben überhaupt gegründet iſt.

6. Auch finden wir in der Erfahrung gar nicht jenes umgekehrte Verhältniſs zwiſchen dem quantitativen Zuſtand des Lebens (Wirkungsvermögen) und der Erregbarkeit, wie es einige neuere annehmen, daſs nehmlich mit Zunahme des Wirkungsvermögens immer die Erregbarkeit abnehme, und mit Abnahme des Wirkungsvermögens ſie zunehme. Beym entzündlichen Zuſtand z. B. iſt ſowohl das Wirkungsvermögen als die Erregbarkeit gleichmäſsig erhöht, bey der Schwäche beydes ſehr oft vermindert.

7. Es iſt nach geläuterten Begriffen von der Lebensoperation ganz unſtatthaft, die innern Veränderungen der Erregbarkeit blos auf ihre äuſseren Bedingungen, die Reize, zu grün-

den, und demnach auch in Absicht des innern Lebenszustandes der Organe nur zwey Arten der Schwäche anzunehmen, die Schwäche mit angehäufter Erregbarkeit und die mit verlorner Erregbarkeit; gleich als wenn durch Entziehung der Reize auch in dem Innern der Organe nichts weiter bewirket würde, als ein *plus*, und durch Vermehrung derselben ein *minus*. Aber indem wir das Blut entziehen, entziehen wir ja nicht blos den Reiz, sondern auch die Stoffe, die die Erregbarkeit der Gefäfse nähren und ersetzen, wie kann man also diese Schwächung sich blos als Anhäufung der Erregbarkeit durch verminderten Verlust denken? Eben das gilt von der Wärme (ihre Entziehung nimmt ja nicht blos den Reiz, sondern auch die Erregbarkeit) und von allen andern materiellen Reizen. Genug, sobald wir uns bey der Erreguug nicht blos Verzehrung, sondern auch Restauration, als eben so wesentlich damit verbunden, denken, bekommt die Sache ein ganz anderes Ansehen. Die Annahme jenes umgekehrten Verhältnisses, als müsse Entziehung der Reize immer angehäufte, Vermehrung derselben immer erschöpfte Erregbarkeit zur Folge haben, fällt über den Haufen. Es kann diese Eintheilung zwar zur

Klassification der Schwäche in Beziehung ihrer entfernten, oder äussern Ursache dienen, aber sie erlaubt keine darauf gegründete entscheidende Klassification des innern Schwächezustands, d. h. die stärkere und schwächere Reizung bestimmt zwar den Grad der Erregung und folglich auch der Lebensoperation im Innern des Organs; demnach kann sowohl Ueberreizung als Reizmangel schwaches Leben des Organs (quantitative Fehler) hervorbringen; der innere (qualitative) Zustand des Organs aber, (und folglich auch seine Erregbarkeit) kann dabey chemisch sehr verschieden modificirt werden, in so fern das Stoffverhältniss und die Grundmischung dabey so oder so abgeändert wird, welches oft eben durch die chemische Natur der Reize bestimmt wird; und so kommt es also bey Bestimmung der Wirkungen der Entziehung oder Vermehrung der Reize nicht blos auf den Grad der Entziehung oder Vermehrung, sondern auch auf die qualitative chemische Beschaffenheit der gegebenen oder genommenen Reize an, und es ist in Absicht der dabey vorgehenden innern Veränderung der organischen Mischung ein wesentlicher Unterschied, ob der gegebene oder genommene Reiz Wärme oder Sauerstoff oder Wasserstoff oder ein mechanischer Druck ist,

indem die Vermehrung des Wärmeſtoffs ganz andere Reſultate in der innern Miſchung, und folglich Erregbarkeit der Organe hervorbringt, als die Vermehrung des Waſſerſtoffs etc.

§. 76.

Es muſs daher dieſes Phänomen eine andere Urſache haben, als das bloſse Vermehren oder Vermindern der Reize, und man erlaube mir hier folgende Erklärungsart aufzuſtellen, die wenigſtens mit den Erfahrungen beſſer zuſammentrifft, und uns nicht in jene Widerſprüche verwickelt.

Die Erregbarkeit beruht auf der organiſchen Zerſezbarkeit der Materie, folglich auf dem dazu ſchicklichen Zuſtand der innern Organiſation. Sie kann alſo fehlerhaft werden, wenn dieſe innern materiellen Bedingungen fehlerhaft werden.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

1. Durch Fehler der Erregung in der Quantität, in ſo fern Stärke und Schwäche der Lebensäuſserung auch den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs vermehrt und vermindert, und folglich die innere Organiſation verändern kann. In ſo fern können alle Urſachen,

die die Erregung umändern (das äuſsere Verhältniſs der Reize) auch die Erregbarkeit verändern. Es kann aber ſelbſt die zu ſtarke und anhaltende Einwirkung eines Reizes die Erregbarkeit für dieſen Reiz ſchwächen oder aufheben, ohne daſs ſich dieſs auf andere Reize erſtreckte.

2. Durch Mittheilung oder Entziehung der die Organiſation conſtituirenden Stoffe oder Veränderung ihrer Miſchung und Verhältniſſe. In ſo fern können auch Einwirkungen exiſtiren, die die Erregbarkeit unmittelbar verändern und umſtimmen, in ſo fern ſie die materielle innere Beſchaffenheit derſelben zu verändern vermögen. In ſo fern kann die qualitative (chemiſche) Verſchiedenheit der Reize ſehr wichtig werden, und ganz andere Reſultate liefern, als die quantitative Verſchiedenheit. Dieſs zeigt ſich ſchon dadurch deutlich, daſs mit verſchiedenen phyſiſchen Conſtitutionen eine angeborne ſtärkere oder ſchwächere Erregbarkeit verbunden ſeyn kann, bey übrigens gleicher Stärke des Lebens, noch mehr, daſs ſolche Einwirkungen, die unmittelbar auf eine Zerrüttung der Organiſation wirken, auch die Erregbarkeit unmittelbar aufheben können, z. E. heftige Erſchütterungen.

§. 77.

Das Verhältniſs der Stärke des Lebens zur Erregbarkeit insbeſondere läſst ſich demnach auf folgende Sätze bringen:

1. Jede quantitative Veränderung der Erregung oder des Reizverhältniſſes ſowohl im *plus* als im *minus* zieht auch, in ſo fern ſie den innern Lebensprozeſs und die organiſche Miſchung ändert, Veränderungen der Erregbarkeit nach ſich, aber nicht immer im directen Verhältniſs, weil die Zerſezbarkeit der Materie, worauf die Erregbarkeit beruht, auch durch innere materielle Bedingungen, und die nicht von dem quantitativen, ſondern auch qualitativen Zuſtand der Einwirkungen abhängige Verhältniſſe beſtimmt werden kann.

2. Es kann bey einer groſsen Quantität der das innere Leben conſtituirenden Stoffe, und alſo Stärke der dadurch bewirkten Lebensoperation (Reichthum des Lebens) dennoch die Zerſezbarkeit dieſer Stoffe, folglich die Erregbarkeit, gröſser oder geringer ſeyn. Es exiſtirt alſo irritable und torpide Stärke, wie auch die Erfahrung lehrt.

3. Wenn aber die Stärke der innern Lebensoperation den höchſten Grad erreicht, d. h. wenn der entzündliche Zuſtand eintritt,

dann wird allemal die Erregbarkeit auch erhöht, doch nie bis zu einem solchen Grade, wie es bey der Schwäche möglich ist, weil der entzündliche Zustand, als Erhöhung der Lebensoperation in allen ihren Theilen, auch eine vermehrte organische Bindung der Stoffe zur Folge hat, welche die zu leichte Zersezbarkeit mäfsigt.

4. Verminderte Lebensquantität (Schwäche, Lebensarmuth) kann sowohl erschwehrte Zersezbarkeit, durch die träge Lebensoperation (Mangel an Erregbarkeit, *Torpor*), als auch leichtere Zersezbarkeit (erhöhte Erregbarkeit, *Erethismus*), durch die wegen der Lebensschwäche verminderte organische Bindung der Stoffe zur Folge haben. Daher die zwey Modificationen der Schwäche, die uns die Erfahrung zeigt, irritable und torpide Schwäche.

5. Die Schwäche, die durch Entziehung der Reize entsteht (*directe*), ist mehrentheils irritable, die durch Ueberreizung erzeugte (*indirecte*) mehrentheils torpide Schwäche.

Meine Gründe für diese Vorstellungsart sind folgende:

1. Die Erklärung der Veränderungen der Erregbarkeit durch die alleinige Veränderung des äufsern Reizverhältnisses ist, wie oben

gezeigt, nicht haltbar und mit der Erfahrung unvereinbar.

2. Die Erregbarkeit und folglich ihr verſchiedener Zuſtand muſs ſeinen Grund in dem Stoffverhältniſs und in der Grundmiſchung der innern Organiſation haben.

3. Dieſer Zuſtand der innern Organiſation, der die Erregbarkeit beſtimmt, wird zwar durch die Erregung, aber nicht blos durch ihren Grad, ſondern auch durch die chemiſche Verſchiedenheit der einwirkenden Materie und die dabey vorgehenden qualitativen Veränderungen und Umtauſchungen der Stoffe beſtimmt. Daher kann kein directes Verhältniſs zwiſchen dem Grad der Erregung und der qualitativen Veränderung der Organiſation und der davon abhängenden Qualität der Erregbarkeit exiſtiren. Ueberdieſs giebt es Einwirkungen, die unmittelbar auf Veränderung oder auch Deſtruction der Organiſation wirken, wie dieſs die Erſchütterungen, die Mittheilung verſchiedener Gasarten durchs Einathmen, die Humboldſchen Verſuche, beweiſen, wo die Erregbarkeit durch Veränderung der chemiſchen Miſchung erhöht, vermindert, aufgehoben, wiedergegeben werden konnte.

4. Die verſchiedene Modification der Erregbarkeit iſt oft ganz deutlich mit einer verſchiedenen Beſchaffenheit der Organiſation verbunden, die entweder angeboren, oder acquirirt ſeyn kann. Daher die groſse Verſchiedenheit des phyſiſchen Temperaments, die wir bey den Individuen finden, und die ſich unter den nehmlichen Umſtänden erhält, alſo nicht Folge der äuſsern Reize, ſondern der innern Grundmiſchung iſt. Und hier bemerke man, daſs beſonders diejenigen Organiſationsbeſchaffenheiten, die auf eine leichtere Zerſezbarkeit deuten, auch eine leichtere Erregbarkeit, die entgegengeſezten eine ſchwerere Erregbarkeit mit ſich führen. Eine gewiſſe Weichheit und Laxität der Organiſation hat mehr Erregbarkeit, eine zu groſse Trockenheit und feſte Cohaeſion trägere Erregbarkeit zur Begleitung. Daher iſt bey Kindern, wo die Zerſezbarkeit der organiſchen Materie am gröſsten und der innere chemiſche Lebensproceſs am ſchnellſten geſchieht, auch die Erregbarkeit am gröſsten, nimmt mit den Jahren immer mehr ab, und wird im Alter, wo die Trockenheit der Materie und die Unzerſezbarkeit derſelben am gröſsten iſt, äuſserſt träge und ſchwehr erregbar. Daher iſt beym weiblichen Geſchlecht, was immer mehr

Weichheit, Laxität und Zerſezbarkeit, genug den kindlichen Karakter der Organiſation behält, die Erregbarkeit immer verhältniſsmäſsig gröſser (bey geringerer Stärke) als beym männlichen Geſchlecht. Daher kann Calloſität die Erregbarkeit ganz aufheben, und adſtringirende Stoffe, die immer einen der Calloſität ſich nähernden Zuſtand der Organiſation hervorbringen, vermindern auch die Erregbarkeit. So vermehret Wärme die Zerſezbarkeit der Organiſation und demnach auch ihre Erregbarkeit, daher iſt bey warmen Naturen und im warmen Klima die Erregbarkeit immer gröſser, und man kann durch ein zu warmes Verhalten jedem Menſchen eine kränkliche Erregbarkeit erkünſteln. Daher hebt Froſt, indem er die Zerſezbarkeit der Materie aufhebt, auch die Erregbarkeit auf, und das Erfrieren tödtet nicht blos durch Entziehung der Wärme als Reiz, ſondern mehr noch durch Entziehung der Wärme als Beſtandtheil der Organiſation und innere Bedingung der Erregbarkeit, denn wäre das erſte, ſo wäre es der höchſte Grad von directer Schwäche, und müſste alſo die gröſste Receptivität für Reize da ſeyn, aber es wirken keine, auch die ſtärkſten Reize, bis durch Mittheilung einer gehörigen Temperatur der er-

ſtarrten Organiſation wieder Zerſezbarkeit, die Fähigkeit durch Reize verändert zu werden, gegeben worden iſt.

I. *Sthenie.*

§. 78.

Vermehrte Stärke der Lebensäuſſerung mit gleichmäſsig erhöheter Erregbarkeit.

§. 79.

Das Weſentliche dieſes Zuſtandes beſteht darin: daſs die Lebensoperation im Ganzen und in allen ihren Theilen dabey erhöht iſt, folglich der mit der Erregung verbundene reſtaurirende Prozeſs immer gleichen Schritt hält, die mit der ſchnellern und ſtärkern Erregung verbundene ſtärkere Lebensconſumtion folglich auch einen ſchnellen und ſtarken Erſatz findet, und demnach nicht allein fortdauernde Schnelligkeit, ſondern auch Stärke der Lebensäuſserungen (ohne Ermüdung d. h. ohne einen Ueberſchuſs der Conſumtion) möglich wird.

§. 80.

Es hat dieſer Zuſtand folgende weſentliche Aeuſserungen:

1. Vermehrte Schnelligkeit und Stärke aller Lebensäuſserungen, beſonders derer, wel-

che mit der Lebensoperation in unmittelbarer Verbindung ſtehen, Circulation des Bluts und Reſpiration. Daher ein lebhafter, voller, harter, und nicht leicht zu comprimirender Puls (der Beweis einer ſtarken Kraftäuſserung des Herzens) das Hauptzeichen iſt.

2. Vermehrte animaliſche Wärme, der unzertrennliche Gefährte und alſo auch Beweis der vermehrten Lebensoperation.

3. Erhöhete Senſibilität und Irritabilität.

4. Vermehrte Cohaeſion der feſten Theile (Ton, Spannkraft) und Gerinnbarkeit (Plaſtik) des Bluts.

§. 81.

Es kann dieſer Zuſtand bis zu einem gewiſſen Grade bey fortdauernder Geſundheit vorhanden ſeyn, ja er conſtituirt alsdann den höchſten Grad von Geſundheit (der aber eben deswegen ſchon an Krankheit grenzt). Nur dann erſt wird er Krankheit, wenn dieſer Exceſs des Lebens die Lebensverrichtungen ſtört, und Anomalien hervorbringt. Dieſer Uebergang in Krankheit kann entweder durch das allmählige Wachsthum dieſes Zuſtandes ſelbſt, oder durch eine noch hinzukommende und die Summe der Reize ſchnell vermehrende Gelegenheitsurſache geſchehen. Wenn er

den höchsten Grad erreicht, und vorzüglich das Herz und Blutsystem (den Mittelpunct des Lebens) in eine Lebensexaltation versezt, heisst er entzündlicher (inflammatorischer) Zustand.

§. 82.

Die Ursachen dieses Zustandes sind folgende:

1. Vermehrter Zugang der Lebensnahrung von aussen; vermehrte Menge und nahrhaftere Qualität der Nahrung, animalische Kost — der Genuss einer sehr reinen oder viel Sauerstoffgas enthaltenden Luft (daher im Winter bey trockener und strenger Kälte ein sthenischer Zustand erzeugt werden kann, nicht durch die äussere Kälte, sondern durch den damit verbundenen Reichthum der Luft an Sauerstoff und gebundener Wärme). — Vermehrter Zugang der Wärme.

2. Vermehrte Aufnahme der zugeführten Lebensnahrung, folglich vermehrte Thätigkeit der dazu und zur Animalisation bestimmten Organe, des Verdauungs- des Respirations- und Hautsystems, des einsaugenden und des Circulationssystems.

Diese Thätigkeit kann das natürliche Eigenthum eines Körpers seyn, und darauf, besonders auf die dadurch mögliche schnellere Sanguification, gründet sich die naturliche Anlage mancher Körper zur Sthenie und Vollblütigkeit, selbst bey wenignährender Nahrung oder bey beträchtlichem Verlust von Säften. Sie kann aber auch zufällig erregt seyn, wozu am meisten Muscularbewegung wirken kann, vorzüglich wenn sie in freier Luft geschieht, wodurch zwey Hauptbedingungen zu Erzeugung dieses Zustandes vereinigt werden; daher die arbeitsamen Landleute diesen Zustand vor den Stadtbewohnern zum Voraus haben.

3. Vermehrte Reizung eines Theils oder des Ganzen. Diese Reizung wird um so stärker diesen Zustand erregen, je mehr sie allgemein ist, und je mehr sie das Blutsystem, den Grundquell der Lebensstärke, afficirt. Vermehrte Menge und reizendere Qualität des Bluts, Hitze, sowohl von innen als von aussen erregte, besonders plözlicher Wechsel der Temperatur, indem das plözliche Entziehen der Wärme (Kälte) eben so stark reizen kann, als das plözliche Mittheilen derselben, verstärkter Seelenreiz, besonders ermunternde und erschütternde Gemüthsaffekten, vermehrte Menge oder rei-

zendere Beschaffenheit der einzelnen abgesonderten Säfte, jede Application reizender Substanzen, erhitzender Nahrungsmittel und Arzneymittel, durch die verschiednen Applicationswege des Körpers, jeder ungewohnte Eindruck (relative Reiz), jede örtliche auch krankhafte Affection eines Theils. Die reizende Ursache kann örtlich oder allgemein seyn:

A. Oertlich, wenn die reizende Ursache einen Theil betrifft; hier kann der Fall verschieden seyn:

a. Idiopathisch, wenn sich die reizende Ursache an dem Orte selbst befindet, der den sthenischen Zustand erleidet, z. E. Entzündung des Magens von genossnem Gift.

b. Sympathisch, wenn sie sich in einem andern Theile befindet, und durch Mitleidenheit der Theile eine sthenische Affection des Ganzen oder eines andern Theils hervorbringt. Diese kann wieder zweyfach seyn (§. 72. III):

Entweder consensuell, wenn eine schon vorhandene Reizung eines Theils sthenische Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt. Diess kann jede örtliche Reizung, und zwar um so mehr, je stärker sie ist, oder je mehr der afficirte Theil Sym-

pathie mit dem Ganzen oder mit einem besondern Theile hat. Im ersten Fall wird allgemeine Sthenie, im lezten locale Sthenie dieses besondern Theils entstehen. So kann jede örtliche Entzündung allgemeine entzündliche Diathesis erzeugen, so erzeugt gastrische Reizung des Magens Sthenien der Brust, des Gehirns etc.; so kann hingegen heftige Reizung des Seelenorgans bey starkem Zorn eine Leberentzündung erzeugen, weil diese Reizung des Gehirns eine specifische Sympathie mit der Leber hat.

Oder antagonistisch, wenn die gehemmte Thätigkeit eines Theils oder Systems erhöhete Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt, und folglich als ein erregender Reiz aufs Ganze anzusehen ist; z. B. schnell unterdrückte Hautthätigkeit (die sogenannte Erkältung), kann ein solcher Reiz werden, und sthenischen Zustand der Lunge, des Magens, des ganzen Organismus erregen. Eben so unterdrückte krankhafte Thätigkeit eines Theils z. B. Rothlauf, Ausschlag der Haut.

B. Allgemein ist sie, wenn sie den ganzen Organismus idiopathisch afficirt, z. B. Wärme, Blutreiz.

Je mehr ſich beydes vereinigt, deſto ſtärker wird der Effekt ſeyn. Daher in einem ſehr vollblütigen Körper eine örtliche Reizung weit ſchnellere und ſtärkere Entzündung erregen wird, als in einem andern.

Merkwürdig iſts hierbey, daſs die ſympathiſche mitgetheilte Reizung ſtärker ſeyn kann, als die urſprüngliche, welches von der gröſsern Erregbarkeit oder ſtheniſchen Anlage des Theils herrührt; ſo kann eine nicht entzündliche Reizung eines Theils (z. B. eine gaſtriſche) eine entzündliche Affection eines andern Theils erregen.

§. 83.

Der ſtheniſche Zuſtand kann allgemein oder örtlich ſeyn.

Auch der örtliche ſtheniſche Zuſtand wird dann erſt ſtheniſche Krankheit, wenn er Anomalien in der Function des Theils erzeugt. Und hier giebt es verſchiedene Grade: die gelindere Reizung, bey der noch nicht die Blutgefäſse einen merklichen Antheil nehmen, und der ſich blos durch ungewöhnliche Senſationen, Schmerz, Ekel (bey Magenaffection), Delirium (bey Gehirnaffection) etc. oder Bewegungen des af-

ficirten Theils äufsert, oder die ſtärkere, bey der ſchon eine vermehrte Blutanhäufung entſteht (Congeſtion), oder die ſtärkſte, bey der eine äuſserſt erhöhete Thätigkeit der Blutgefäſse des Theils und eine dadurch im Ganzen erhöhete Lebensoperation deſſelben entſteht (Inflammation), daher ſind die weſentlichen Symptomen der Inflammation, erhöhete Empfindlichkeit (Schmerz), Röthe, Hitze und Geſchwulſt des Theils.

§. 84.

Die Entſtehung des örtlichen ſtheniſchen Zuſtandes wird bemerkt

1. durch allgemeinen ſtheniſchen Zuſtand und zwar auf doppelte Weiſe:

Entweder, wenn ein Theil eine beſondere entweder natürliche oder krankhafte Erregbarkeit hat, daher es denn kommt, daſs die bey dieſer Diatheſis allgemein erhöhete Lebensoperation in dieſem Theil vorzüglich leicht eine verhältniſsmäſsig ſtärkere Lebensthätigkeit erregen kann.

Oder, wenn bey der allgemeinen ſtheniſchen Beſchaffenheit auf einen Theil mehrere oder neue Reize wirken, die bey andern Umſtänden keine Entzündung dieſes Theils

erregt haben würden, aber ſie jezt, bey der ſchon allgemein erhöhten Erregbarkeit erregen können.

2. Durch örtlich wirkende Urſachen; folglich

Entweder durch idiopathiſche Reize, vermehrte Blutanhäufung, vermehrte Wärme, unmittelbare Application reizender Subſtanzen von auſsen (dieſe Klaſſe der Urſachen iſt nur bey denen Flächen möglich, die von auſsen berührt werden können, Haut, Darmkanal, Lunge), Seelenreiz (fürs Gehirn und Nervenſyſtem), innerlich erzeugte Materialreize, Abartungen der Säfte, Concretionen, Verhärtungen, Würmer, Verwundungen und dadurch mitgetheilte fremde Körper.

Oder durch ſympathiſche Reizung; entweder conſenſuelle (dahin jede erhöhete Thätigkeit eines Organs durch die eines andern, folglich auch durch Willen (Gehirn und Nervenreizung) und alſo die willkührliche Anſtrengung, gehört), oder antagoniſtiſche.

II. Asthenie.

§. 85.

Verminderte Stärke der Lebensäusserungen mit anomalischer, entweder verminderter oder erhöhter, Erregbarkeit.

§. 86.

Der Schwächezustand kann bis zu einem gewissen Grade vorhanden seyn, ohne Krankheit zu seyn. Man kann bey einem schwachen Leben gesund seyn und alt werden. Es giebt ja verschiedene Grade des Lebens in Absicht der Stärke oder Quantität; jede Klasse von Geschöpfen, ja jedes Individuum hat seine von Natur ihm bestimmte Quantität des Lebens, und diese Quantität kann noch durch hinzukommende Umstände vermindert werden, ohne Krankheit zu seyn. Kinder und Greise haben von Natur ein schwaches Leben, ohne dass man es ein krankes Leben nennen kann. Das schwache Leben ist also so lange noch nicht Krankheit, als es noch keine Anomalien in den Lebensäusserungen hervorbringt, und die theils zur Selbsterhaltung des Lebens, theils zum Gebrauch

desselben nöthige Lebenswirksamkeit hindert. Ja es kann in so fern heilsam und zweckmäsig seyn, in so fern es entweder einem geringen Lebensvermögen angemessen ist, und dasselbe durch Verminderung der Consumtion länger zu erhalten vermag, oder indem es sich mit dem besondern Zweck und Gebrauch des Lebens besser verträgt als ein starkes Leben, denn so würde z. B. ein sitzender, blos im Geiste und dessen feinerer Thätigkeit lebender Gelehrter durch das starke Leben eines Bauers sehr belästigt und im Gebrauch seines Lebens gehindert werden.

§. 87.

Die Schwäche wird erst dann Krankheit, wenn sie entweder Anomalien der Lebensäusserung erzeugt, oder die entweder zur innern Lebenserhaltung oder zum Gebrauche des Lebens nöthigen Operationen stört. Unter den Anomalien, die alsdann entstehen, zeichnet sich besonders der fehlerhafte Zustand der Erregbarkeit aus. Dieser ist bey der krankhaften Schwäche entweder vermindert (torpide Schwäche) oder erhöht (irritable Schwäche) oder auch specifisch fehlerhaft (wohin die Idiosyncrasien gehören, die da-

bey oft entſtehen). Die Erfahrung lehrt uns darüber folgendes:

1. Bey ganz ähnlichen Umſtänden und gleichen entfernten Veranlaſſungen der Schwäche kann eine entgegengeſezte Modification der Erregbarkeit Statt finden, z. B. eine durch Onanie erzeugte Schwäche kann in dem einen Subject mit vermehrter, in dem andern mit verminderter Erregbarkeit verbunden ſeyn.

2. Bey ganz verſchiedenen entfernten Urſachen der Schwäche kann doch einerley Modification der Erregbarkeit entſtehen, z. B. ſowohl bey der von Ueberreizung als bey der vom Reizmangel entſtehenden Schwäche kann kränklich erhöhete Erregbarkeit die Folge ſeyn.

3. Ja in dem nehmlichen Subject kann die Schwäche zu verſchiedenen Zeiten bald mit erhöhter, bald mit verminderter Erregbarkeit verbunden ſeyn; ja es können dieſe Modificationen ſogar periodiſch abwechſeln.

4. Geringerer Grad der Schwäche iſt gewöhnlich mit erhöhter, gröſserer Grad mit verminderter, Erregbarkeit verbunden; die Schwäche vom Reizmangel mehrentheils mit erhöhter, von Ueberreizung mit verminderter Erregbarkeit, wenigſtens gegen den Reiz, der entweder entzogen oder übermäſsig nahge-

bracht wurde; der höchste Grad der Schwäche zieht auch Mangel der Erregbarkeit nach sich; daher auch solche schwächende Ursachen, die plözlich und durch eine Zerstörung der Organisation einen sehr hohen Grad der Schwäche erzeugen, (z. E. physische und moralische Commotionen, Narcotica) immer auch Mangel der Erregbarkeit hervorbringen.

§. 88.

Das Wesentliche der krankhaften Lebensschwäche besteht darinn, dass nicht nur die Aeusserung des Lebens, sondern auch die innere Lebensoperation vermindert ist, daher dann schnellere Erschöpfung der geringern Kraft (folglich schnellere Ermüdung) und unvollkommene Restauration derselben geschieht, so dass auch der geschehende Ersatz die Kraft nicht bis zum Grad der vollkommenen Stärke bringt.

Die nächste Ursache der Schwäche (ihre entferntere Ursache mag nun Ueberreizung oder Reizmangel oder organischer Fehler seyn) ist also immer eine Verminderung des innern Lebensprozesses selbst, und dadurch entstehender Mangel oder fehlerhafte Grundmischung der Lebensnöthigen Stoffe; dieser Organisationsfehler hat immer auf die leichtere oder

ſchwächere Zerſezbarkeit der die Organiſation conſtituirenden Stoffe einen unmittelbaren Einfluſs. Entſteht eine leichtere Zerſezbarkeit, ſo iſt die Folge erhöhte, leicht zu erregende und ſchnell executirende, Erregbarkeit; iſt die Zerſezbarkeit vermindert, ſo entſteht verminderte (ſchwehr zu erregende und träge executirende) Erregbarkeit. Und ſo iſt alſo das ſchwache Leben ſelbſt, wenn es einen gewiſſen Grad erreicht, Urſache dieſer Anomalien der Erregbarkeit. Die Urſache, warum bald die eine bald die andere dieſer Modificationen ſich mit der Schwäche verbindet, liegt eben in der verſchiedenen Beſchaffenheit des durch die Schwäche bewirkten Stoffmangels und Stoff- oder Affinitätsverhälniſſes, was theils durch die materielle Conſtitution des Subjects, theils durch die qualitative Beſchaffenheit der entfernten Urſachen der Schwäche, auch anderer zugleich wirkender Umſtände modificiret werden kann.

§. 89.

Die nächſten Aeuſserungen und Wirkungen des Schwächezuſtandes ſind:

1. Mangel ſowohl an Intenſität (Stärke der Lebensäuſserungen, als an Ex-

tension und Stätigkeit derselben (schnellere Ermüdung), im Einzelnen sowohl als im Ganzen. Je allgemeiner die Schwäche ist, desto mehr zeigt sich dieser Karakter in allen Functionen und besonders in den mit dem Leben zunächst verwandten der Blutcirculation, der Puls ist weich, schwach (die Ader bey der Diastole nicht stark ausdehnend) und leicht zusammen zu drücken (alles Beweise einer schwachen Kraft des Herzens bey der Forttreibung des Bluts), bey der geringsten Vermehrung des Blutumlaufs durch Bewegung etc. beträchtliche Beschleunigung desselben ohne Vermehrung seiner Stärke (Beweis der schnellen Ermüdung des Herzens vom Andrang des Bluts, die Contraction geschieht jedesmal unvollkommen, das Herz entleert sich daher nicht vollkommen von Blut, daher muss die häufigere Zusammenziehung das ersetzen, was an der Vollkommenheit jeder einzelnen fehlt). Daher wir so oft mit zunehmender Schwäche vermehrte Schnelligkeit des Pulses wahrnehmen, welches jedoch dadurch bestimmt wird, ob mit der zunehmenden Schwäche vermehrte oder verminderte Reizfähigkeit verbunden ist. Daher bey manchen Nervenfiebern (besonders den faulichten) und der hectischen Schwäche jene mit der Kleinheit zunehmende

Schnelligkeit des Pulses, bey andern Arten der Nervenfieber hingegen, so auch beym Scorbut nicht.

Die Respiration schwach (d. h. wenig Luft wird bey jeder Respiration in- und ausgeathmet) und mühsam, bey der geringsten Bewegung beschleunigt und schwehr (Folge der schnellen Ermüdung der Respirationsorgane, wie beym Pulse). Daher auch öfteres Seufzen, als künstliches Beförderungsmittel, das Athmen unterbricht.

Alle Sensationen sind weniger lebhaft und weniger dauerhaft, besonders verliert die Sehkraft am leichtesten ihre Energie.

Eben das findet in den Seelenwirkungen statt. Mangel an Schärfe und Stärke der Ideen, Mangel an Stetigkeit derselben, (daher das Zerstreute, die Unfähigkeit der Concentration und des fortgesezten Nachdenkens über einen Gegenstand bey solchen Menschen), Verminderung des Gedächtnisses als der, wie es scheint, am meisten den materiellen Gesetzen unterworfenen Seelenkraft. — Schwaches Lebensgefühl, eine unzertrennliche Eolge des schwachen Lebens, sowohl in Beziehung der physischen als geistigen Existenz; daher vermindertes Zutrauen zu sich selbst, Muthlosigkeit, Hofnungslosig-

keit, Veränderlichkeit, und das ganze Heer der unter dem Nahmen Hypochondrie bekannten Gemüthseigenschaften.

Die Secretionen sind unvollkommen, daher die Haut trocken, der Mund trocken, der Urin blass, der Stuhlgang unordentlich. Sehr leicht aber werden sie bey einem vermehrten Antrieb übermässig vermehrt (nicht durch vermehrte Thätigkeit der absondernden Gefässe, sondern durch verminderte resistirende Kraft der Mündungen gegen den Antrieb der Säfte, folglich sind diese Ausleerungen passiv); daher häufige Schweisse (das Schwitzen bey der geringsten Bewegung ist eins der bekanntesten allgemeinsten Zeichen der Schwäche, nicht blos bey Menschen, sondern auch bey Thieren), profuser Urinabgang, Diarrhöe, Schleimflüsse, und Blutflüsse aller Art.

Ungleiche Vertheilung der Säfte, eine nothwendige Folge der unzureichenden Thätigkeit des Herzens und der Blutgefässe; daher ungleiche Vertheilung der Wärme, öfterer Wechsel der Wärme und der Farbe, Congestionen des Bluts, besonders nach den von Natur oder zufällig schwächeren Theilen.

Die willkührlichen Muskelbewegungen weniger ſtark (in der Quantität ihres Products) und weniger dauerhaft, leicht ermüdend.

Die Verdauung iſt aus eben dieſem Grund mühſam. Der Genuſs der Nahrungsmittel, wenn er nur in etwas an Menge oder Qualität die Verdauungskraft überſteigt, erzeugt Magendrücken, Blähungen, allgemeine Beſchwerde.

II. Anomaliſche Aeuſserungen der Lebensthätigkeit.

Entgegengeſezter, veränderlicher, ungleich vertheilter Zuſtand der Erregbarkeit, bald übermäſsig erhöhte, bald verminderte Empfindlichkeit und Beweglichkeit; im erſten Falle alle die anomaliſchen Aeuſserungen der Empfindungs- und Bewegungsorgane, die unter dem Namen der krampfhaften und convulſiviſchen bekannt ſind. Schneller Uebergang eines Zuſtandes in den andern; oft verſchiedne Modification der Erregbarkeit verſchiedener Theile in dem nehmlichen Subjekt, *Torpor* in dem einen, *Erethismus* in dem andern — Daher jene karakteriſtiſchen Symptome des aſtheniſchen Zuſtandes, widerſprechendes Verhältniſs zwiſchen Symptomen und Symptomen und Symptomen und Urſachen, und ſchnelle Veränderlichkeit der Erſcheinungen. — Auch

hiervon giebt der Puls, durch ſeine Veränderlichkeit, ſowohl in der Gröſse als Frequenz und Qualität das beſte Zeichen.

Im hohen Grade der Schwäche kann dieſe Anomalie ſelbſt fieberhafte Reizung und Thätigkeit des Blutſyſtems erzeugen; daher das aſtheniſche Fieber.

III. Schnellere innere Kraftverzehrung, daher entſtehendes gröſseres Bedürfniſs der öftern und reichlichern Lebensreſtauration von auſsen.

Der ſchwache Körper kann nicht ſo lange von ſich ſelbſt zehren als der kraftvolle, dieſs zeigt ſich ſchon im kindlichen Alter, dem natürlichen Schwachheitszuſtand; ein Kind muſs weit öfter genährt und reſtaurirt werden, wenn es nicht matt werden ſoll. Daſſelbe iſt bey der krankhaften Schwäche der Fall. Der nüchterne Zuſtand tritt weit ſchneller ein, und mit ihm das elendeſte Gefühl von Leerheit und Kraftmangel; dieſs verliert ſich durch den Genuſs, tritt aber bald wieder ein, und erzeugt daher die Nothwendigkeit für ſolche Leute, ſich oft aber wenig auf einmal zu nähren. — Eben das gilt von der Luftnahrung. Der Schwache wird ſehr bald elend, wenn ihm der Zugang der freyen

Luft entzogen wird, aber auffallend beſſer, ſobald er dieſen erhält.

IV. Verminderter und ausartender chemiſcher Lebensproceſs.

Die ganze chemiſch organiſche Aufnahme, Animaliſation und Organiſation der Stoffe ſowohl in feſter als flüſſiger Geſtalt geſchieht unvollkommen und fehlerhaft. Der Digeſtionsproceſs artet in Gährung, Luft- Schleim- und Säureerzeugung aus, die genoſſenen Subſtanzen tragen, weil ſie nicht völlig verarbeitet werden, einen Theil ihrer rohen Eigenſchaften (Cruditäten) ins Blut über, das Blut verliert ſeine gehörige Miſchung, wird wäſserigt oder ſchleimigt oder Bindungslos (aufgelöſet), oder erhält durch die nicht völlig animaliſirten und alſo heterogenen Theile eine reizende Eigenſchaft (Schärfe); die Wärmeerzeugung, die ſo unzertrennlich mit dem Lebensproceſs verbunden iſt, vermindert ſich in eben dem Grade, daher kalte Temperatur, Froſtrigkeit des Körpers. Die abgeſonderten Säfte haben den nehmlichen Karakter wie das Blut, der Urin insbeſondre iſt wäſſerigt, häufig ſchleimigt, trübe. Es entſteht allgemeine Neigung zur Waſſer- Schleim- oder Fetterzeugung. — Das ganze Nutritionsgeſchäft wird vermindert, der Kör-

per oder der einzelne Theil wird magerer. (So kann Fetterzeugung und Abmagerung, Schwindſucht und Waſſerſucht einerley Quelle haben).

Mit Zunahme der Schwäche ſteigt auch dieſe chemiſche Ausartung der organiſchen Materie, und ſie nähert ſich immer mehr dem anorgiſchen Zuſtand. Daher die Neigung zur anorgiſchen Zerſetzung (ſie heiſst bey animaliſchen weichen Theilen Fäulniſs), die freylich im allgemeinen ſich nur durch eine Annäherung zur Fäulniſs, beſonders die Entwicklung des flüchtigen Alcali, und chemiſche Hitze, die nicht wie die lebende im geraden, ſondern im umgekehrten Verhältniſs mit der Lebenskraft ſteht (faulichte, hectiſche Hitze), äuſsert, aber örtlich in völlige chemiſche Fäulniſs (Sphacelus) übergehen kann.

§. 98.

Die Urſachen der Lebensſchwäche können in den zwey Hauptbedingungen der Lebensäuſserung gegründet ſeyn, entweder in einem Mangel der dazu nöthigen Reize, oder der Erregbarkeit und der ſie beſtimmenden materiellen Bedingungen der innern Or-

ganiſation, welche wiederum entweder in einem Fehler der chemiſchen Grundmiſchung oder in einem Fehler der Cohaeſion und mechaniſchen Verbindung der conſtituirenden Theile liegen kann. Wir können ſie am füglichſien in folgende Klaſſen theilen:

I. Mangel an Lebensnährendem Zugang von auſsen, oder gehinderte Aufnahme deſſelben.

Mangel der Nahrung oder ſchlechte, kraftloſe, verdorbene Nahrung. Mangel an Luft oder wenigſtens doch Mangel des Sauerſtoffgas in derſelben; daher das Leben in eingeſchloſſener und animaliſirter Luft ſo ſchwächend iſt. Mangel an Wärme, daher anhaltende und beſonders feuchte Kälte immer ſchwächend wirkt, weil die Feuchtigkeit ein ſtärkerer Ableiter der Wärme und Electricität iſt.

Aber die gehinderte Aufnahme hat dieſelbe Wirkung wie der gehinderte Zugang. Was hilft uns die reichlichſte Nahrung, wenn die Organe, durch welche dieſe Stoffe in uns eingehen und uns aſſimilirt werden ſollen, unbrauchbar ſind. Die Hauptorgane zur Lebensnahrung ſind: die Lungen, der Darmkanal und die Haut. Es kann demnach der Hauptgrund der Lebensſchwäche in einem fehlerhaften Zuſtand der Lunge und des Reſpirationsge-

ſchäfts liegen, und wir bemerken, daſs alle am langwierigen Aſthma und andern Bruſtkrankheiten Leidende Lebensſchwach werden. Eben das kann ein fehlerhafter Zuſtand des Verdauungsſyſtems und der Gefäſse zur Aufnahme des Nahrungsſaftes bewirken, daher Mangel an Verdauungskraft, Verſchleimung und andere Verunreinigung des Darmkanals, übermäſsiger Genuſs der Nahrung, in ſo fern er die Verdauung hindert, Verſtopfung der Milchgefäſse und des Gekröſes, Lebensſchwäche erzeugen. Unthätigkeit und Ungangbarkeit der Haut wirken auf die nehmliche Weiſe, daher gehört Unreinlichkeit unter die Lebensſchwächenden Potenzen.

Zur gehinderten Aufnahme gehört auch die zu ſchnelle Entziehung der Lebensnahrung nach dem Genuſs, ehe ſie noch völlig uns aſſimilirt wurde, folglich das chroniſche Ausbrechen der Nahrungsmittel, chroniſche Diarrhoe und Lienterie, und die Gegegenwart der Würmer, die die Nahrung mit uns theilen.

II. **Verminderte oder gänzlich aufgehobene Reizung der Organe.**

Dahin gehört die Entziehung oder Verminderung aller derjenigen Dinge, wel-

che als Reize, das heifst, als Erregungsmittel der Lebensäufserung zu wirken bestimmt find. Sie beftimmen den Grad der Erregung, und folglich der Stärke eben fo fehr, als die die Erregbarkeit nährenden Stoffe. Alle Säfte und alle in unferm Körper enthaltene oder auf ihn einwirkende, aber noch nicht in die innere Mifchung der feften Organifation übergegangene, Stoffe find als folche Reize zu betrachten, und können, wenn fie allgemein find, die Stärke und Schwäche des ganzen Lebens, und wenn fie örtlich find, die Stärke und Schwäche einzelner Organe und Syfteme beftimmen.

Zu den Allgemeinen gehört hauptfächlich das Blut und die Wärme. Entziehung der Wärme fchwächt nicht blos als Verminderung der Lebensnahrung, fondern auch als Verminderung des Lebensreizes. Verminderung, fowohl der Menge des Bluts, als feiner reizenden Qualität, bringt allgemeine Schwäche hervor. So bringen Verblutungen den Stillftand der Circulation und aller Lebensverrichtungen hervor, und fo kann ein reizlofer, wäfsriger, oder fchleimiger Zuftand des Blutes allgemeine Schwäche des Lebens und aller feiner Verrichtungen und alle Krankheiten der Schwäche erzeugen.

Dasselbe gilt von den abgesonderten Säften, und den auf besondre Organe einwirkenden Stoffen. Verminderung ihrer Menge und reizenden Beschaffenheit schwächt nicht allein die Function des Theiles, für den dieser Stoff als besonderer Reiz bestimmt ist, sondern auch die Stärke des ganzen Lebens, in so fern dadurch die Summe der allgemeinen Reizung dadurch vermindert wird. So schwächt das Leben in einer unreinen und animalisirten Luft die Lungen und die Haut, der beständige Genuss wässriger und reizloser Speisen und Getränke den Magen, ja selbst blos die flüssige oder breyige Beschaffenheit dieser Nahrungsmittel kann diese Organe schwächen, in so fern sie weniger mechanisch reizt, als die feste. So schwächt Mangel oder unkräftiger Zustand der Galle die Verdauung, wässrige und reizlose Beschaffenheit des Sperma die Zeugungskraft, und Schleimanhäufung erzeugt allemal Schwäche des Organs, in dem sie sich befindet, weil der Schleim die Wirkung aller Reize vermindert. Alle vermehrte Ausleerungen sind daher ihrer nächsten Wirkung nach als schwächend zu betrachten, und alle können, wenn sie heftig und lange dauern, eine tödtliche Schwächung herbeyführen, da sie zu gleicher Zeit Lebensreiz

und Lebensnahrung entziehen. Zu diesen schwächenden Ursachen gehören also: starke Schweisse, Diarrhoe und jeder andre Bauchfluss, Salivation, Expectoration, Diabetes, Fluor albus, Lactation, Gonorrhoe, Saamenverlust, Eiterung. Je mehr ein solches Fluidum dem Blute selbst Lebensstoffe entzieht, und je mehr es selbst nicht blos Ausleerung (Excrementum), sondern eine noch für die animalische Oeconomie nöthige Präparation ist; desto schneller und durchdringender wird die Schwächung seyn, die sein übermäſsger Verlust erzeugt. Daher starker Verlust an Speichel, Galle, Milch und Sperma, desgleichen die Eiterung (die die gelatinösen Theile des Bluts consumirt) am stärksten schwächen.

Der Seelen- und Sinnenreiz kann als eines der stärksten und allgemeinsten Belebungsmittel der animalischen Oeconomie betrachtet werden. Daher wirkt eine von Natur trägere und weniger reizbare Seele schwächend auf die ganze Organisation, wie wir diess beym phlegmatischen Temperament sehen; daher schwächt die fortdauernde Entziehung der Sinnesreize z. B. anhaltende Stille und Dunkelheit, gänzlicher Mangel von Leidenschaften, Ideenerweckung und Uebung der Denkkraft, Langeweile, und vorzüglich zu langes Schlafen,

als derjenige Zustand, wo der Einfluſs der Seelen- und Sinnenreize gänzlich aufgehoben iſt. Auch wirken alle diejenigen Leidenſchaften, welche mit dem Gefühl der Traurigkeit und des Kummers verbunden ſind, allemal und primitiv ſchwächend auf die Organiſation.

Ueberhaupt gehört jede Thätigkeit, in ſo fern ſie zugleich die innere Lebensoperation und alſo den Lebenserſatz befördert, in dieſe Rubrik, und jede Verminderung ihres gehörigen Grades iſt Schwächung, indem ſie nicht allein die Aeuſſerung der Kraft, ſondern auch die innere Ernährung und den Wiedererſatz derſelben vermindert. So iſt Mangel der willkührlichen Muscularbewegung eine der ſchwächendſten Urſachen nicht allein für die Muskeln, ſondern auch für den ganzen Organismus. Nichtgebrauchte Muskeln werden kleiner, ſchlaffer und ſchwächer, und lange fortgeſezter Nichtgebrauch kann zulezt volle Lähmung und Deſtruction der Organiſation eines Muskels hervorbringen.

Auch gehören hierher die urſprünglich nicht zum Leben nöthigen, aber durch Gewohnheit zulezt nöthig und natürlich gewordenen Reize, deren Entziehung als eine ſehr wichtige, relative Schwächungsurſache anzuſehen iſt. Der an ſtarke Sinnes- und Seelen-

reize, oder an hitzige Speisen und Getränke Gewöhnte, wird schwach, wenn ihm diese entzogen werden, und man hat Beyspiele, daſs eine plözliche Entziehung der lezten gefährliche Nervenfieber, ja eine Gangraen hervorbringen konnte. So wird der Türke schwach, wenn er nicht täglich seine Drachma Opium zu sich nimmt. So kann bey einem, welcher flanellene Bekleidung der Haut gewohnt ist, die schnelle Entziehung dieses Hautreizes, Unthätigkeit der Haut, und sonach des ganzen Organismus nach sich ziehen.

3. Ueberreizung, zu heftige Anstrengung der Kräfte, wodurch die Lebenskraft erschöpft wird. Dieſs gilt sowohl von willkührlichen als unwillkührlichen Verrichtungen. So schwächen übermäſsige Anstrengung der Muskularkräfte, zu anhaltendes und zu angestrengtes Nachdenken, Nachtwachen, venerische Ausschweifungen. So wird der Magen durch öfter wiederholtes Ueberladen, und die dadurch nöthig werdende zu groſse Kraftanstrengung, so wird das Auge durch zu feines, scharfes und lange fortgesetztes Sehen geschwächt. Am schlimmsten wirkt diese Art der Schwäche, wenn sie zugleich einen Verlust von Säften nach sich zieht, und folglich

Erſchöpfung der Lebenskraft, mit Entziehung der Lebensreize verbindet, wie das z. E. bey veneriſchen Ausſchweifungen, bey Ueberreizungen mit Blutverluſt, ſtarken Schweiſsen und dergleichen der Fall iſt. — Erhitzung oder übermäſsige Vermehrung der Wärme kann in dieſen Fällen die gröſste Schwächung hervorbringen, daher im Sommer, im heiſsen Clima, zu heiſsen Stuben und in Krankheiten, welche die Hitze ungemein vermehren, die Lebensſchwäche leicht und in einem hohen Grade erfolgt. So erzeugen alle Krankheiten, die mit vermehrter Thätigkeit eines Syſtems oder des Ganzen verbunden ſind, z. E. alle fieberhaften Krankheiten, Schwächen, und je gröſser die Exaltation der Kraft dabey war, deſto gröſser iſt hernach die Schwäche; der höchſte Grad der Entzündung zieht völlige Abſterbung der Theile, Gangraena nach ſich. Daher kommt es auch, daſs Menſchen, die einen hohen Grad von Empfindlichkeit und Beweglichkeit haben, und in einer beſtändigen Anſtrengung leben, nie einen hohen Grad von Stärke erlangen, und daſs alles, was die Empfindlichkeit vermehrt, und das Gefühl verfeinert, ſchwächend auf uns wirkt.

4. Lebensnachtheilige Veränderung oder Destruction der Organisation.

Dahin gehört alles, was entweder die chemisch-organische Grundmischung, oder die Textur und Cohäsion der Bestandtheile so verändern und stören kann, dass sie nicht mehr oder nur unvollkommen lebend zu wirken vermögen.

Zuerst also, Veränderung der Grundmischung durch Entziehung solcher Grundstoffe, die wesentlich zur Vitalität der Materie gehören, als z. E. des Wärmestoffs, des Sauerstoffs, des Eisens. Die Schwäche beym Scorbut scheint in einer solchen Entsäurung der Materie gegründet zu seyn.

Ferner, ein zu grosser oder zu geringer Grad der Cohäsion der Bestandtheile, (*Laxitas*, *Rigiditas nimia*). Ein zu grosser Grad der Cohäsion vermindert die Lebhaftigkeit der Lebensäusserungen und schwächt dieselben, in so fern er die zu jeder Lebensäusserung nöthige Veränderlichkeit theils in der Mischung, theils in der Lage der Theile erschwert; ja der höchste Grad, Callosität, hebt dieselbe gänzlich auf, und macht denselben Theil unempfindlich und unbeweglich. Zu grosser Mangel der Cohäsion schwächt und stört die

Lebensäusserungen, in so fern ein gewisser Grad der Festigkeit, *tonus*, zur gehörigen Gegenwirkung und Regulirung der Bewegungen nöthig ist.

Hierher gehören auch gewisse Potenzen, welche direct, d. h. nicht durch Ueberreizung, sondern durch unmittelbare Einwirkung in die Organisation zu schwächen scheinen; heftige, sowohl geistige als körperliche, Erschütterungen, traurige Gemüthsaffecten, und die reinen narkotischen Mittel, bey denen man, wie z. E. beym Hyoscyamus, gar keine excitirende vor der betäubenden Wirkung vorhergehen sieht, und deshalben die durch sie erzeugte Schwäche nicht für indirecte, sondern für directe halten muss.

5. Sympathische Schwächung, Schwächung eines Theiles durch den andern, eine Klasse von Ursachen, welche also nur in einer zusammengesezten organischen Verbindung möglich ist.

Sie ist von zweyfacher Art, entweder consensuell, Mittheilung des analogen Zustandes, oder antagonistisch, Mittheilung des entgegengesezten Zustandes.

a. Consensuel. Die örtliche Schwäche eines Theiles, sie mag nun durch Reizmangel oder Ueberreizung oder Desorganisa-

tion desselben entstanden seyn, kann andern Theilen, ja dem ganzen Organismus Schwäche mittheilen. Diess wird um so mehr der Fall seyn, je mehr der Theil consensuelle Verbindung und Einfluss auf die ganze animalische Oeconomie hat. Noch grösser wird dieser Einfluss aufs Ganze seyn, wenn diese örtliche Schwäche entweder einen Lebenszugang von aussen hindert, oder mit Ausleerung der Säfte verbunden ist. Daher können örtliche Schwächen des Gehirns, des Magens, der Lungen, der Genitalien und der Haut, in vorzüglichem Grade Ursache der allgemeinen Schwäche werden.

b. Antagonistisch. Zu sehr erhöhte und anhaltende Thätigkeit eines Theils, kann schwächend, ableitend auf andere wirken.

So schwächt übermässige Anstrengung der Denkkraft die Verdauung. So kann frühzeitige Anstrengung der Denkkraft bey Kindern das Wachsthum und die ganze physische Entwickelung hindern, und eine krankhafte Schwächung des lymphatischen Systems, die Scrofelkrankheit, so wie aller andern Systeme nach sich ziehen. Es ist dieses Schwächung nicht blos von Erschöpfung der Kraft, sondern von aufgehobenem Gleichgewicht ihrer Thätigkeit, diess erhellet daraus, dass man

ſie verhüten kann, wenn man bey gleicher örtlicher Anſtrengung, z. E. der geiſtigen, die andern Organe, z. E. der körperlichen Bewegung gleichförmig in Thätigkeit ſezt, wodurch aber, in ſo fern dadurch die Summe der Kraftverſchwendung vermehrt wird, die Schwäche vermehrt werden müſste, wenn ſie blos Folge der örtlichen Schwäche wäre.

6. Aeuſsere Hinderung der Kraftäuſserung.

Hier liegt der Fehler nicht in dem Organ ſelbſt und den weſentlichen Bedingungen der Lebensäuſserungen, Reiz, Erregbarkeit, Organiſation, ſondern in einem Hinderniſs, welches ſich von auſsen der an ſich möglichen Kraftäuſserung widerſezt und ſie unterdrückt. Dieſe Schwäche heiſst daher: Schwäche von unterdrückter Kraft, *Oppreſſio virium.* Den anſchaulichſten Beweis davon giebt uns die Schwächung eines Theils, welche durch den Druck einer ſchweren Laſt oder durch Unterbindung eines Nerven oder Muskels entſteht. Auf ähnliche Weiſe können innere Urſachen wirken, wenn ſie einen ähnlichen mechaniſchen Druck auf ein Organ äuſsern. Im geringern Grade zwar kann ein ſolcher Druck als Vermehrung des Reizes wirken, und die Thätigkeit erhöhen; wenn er aber den

Grad erreicht, der die Bewegungskraft des Organs überſteigt, dann wird er dieſe Schwäche durch Oppreſſion erzeugen. So kann Compreſſion oder Unterbindung der Nerven Schwäche ja Lähmung derſelben erzeugen. So ſchwächen angeſchwollene und verhärtete Drüſen unter den Achſeln die Thätigkeit der Armnerven, ſo ſchwächt der Druck des ausgedehnten Uterus, bey Schwangerſchaft, die Thätigkeit der Abdominal-Eingeweide und des einſaugenden Syſtems; der Druck des extravaſirten Waſſers im Gehirn, in der Bruſthöhle, im Unterleib, die Thätigkeit dieſer Organe; der Druck des Fettes, die Thätigkeit aller Muskeln und Organe. Auf dieſe Weiſe entſteht durch unmäſsige Ueberladung des Magens nicht allein Unthätigkeit deſſelben, ſondern auch Trägheit der Circulation und übrigen Functionen; So kann Ueberfüllung der Blutgefäſse mit Blut, wenn die Laſt die bewegende Kraft des Herzens überſteigt, Trägheit und Hemmung der Circulation erzeugen, und jede örtliche Congeſtion oder Stockung in den Gefäſsen eines Theils Schwäche dieſes Theils hervorbringen.

Hierauf gründete ſich die Eintheilung der Alten, in wahre und falſche Schwäche, *debilitas vera et ſpuria*). Unter wahrer

Schwäche verſtanden ſie diejenige, worin weſentlich Mangel der Lebenskraft und der zur Lebensäuſserung nöthigen Bedingungen vorhanden war, folglich ein negativer Zuſtand und die Kur demnach in einer Addition beſtand; unter falſcher Schwäche hingegen diejenige, wobey kein reeller Mangel von Lebenskraft und Lebensreizen, ſondern nur Hinderniſs vorhanden war, welches ihre Aeuſserungen unterdrückte, folglich ein poſitiver Zuſtand, ein *plus*, wobey die Kur in einer Privation oder Wegnahme jenes Hinderniſſes beſtand, wo alſo z. E. ein Aderlaſs den Puls lebhafter und ſtärker machen, und die Kraft erhöhen konnte, oder durch Brechmittel, Purgiermittel, chirurgiſche Entfernung eines mechaniſchen Drucks, die unterdrückte Kraft gehoben wurde.

§. 90.

Die krankhafte Schwäche kann in ſehr verſchiedenem Grade vorhanden ſeyn, wonach ſich denn die Wirkungen und Erſcheinungen modificiren. Von dem erſten gelindeſten Grade der verminderten Lebensäuſserung bis zum Grade des völligen Aufhörens, der Abſterbung; giebt es unendlich viel Mittelſtufen, die ſich durch die verſchiedene Stärke der Kraftäuſse-

rung, durch das verſchiedene Verhältniſs der Erregbarkeit, die mannichfaltige Anomalie in der Form der Aeuſserung, und die Verſchiedenheit der chemiſchanimaliſchen Productionen unterſcheiden.

Die Urſachen des verſchiedenen Grads der Schwäche:

1. Natürliche ſchwächere Anlage. So wird ein Kind, ein ſchwächlich gebohrner Menſch leichter erſchöpft, und folglich ſchneller bey den nehmlichen Urſachen zu einem hohen Grade der Schwäche gelangen, als ein Lebensreicher Körper.

2. Der gröſsere oder geringere Grad, die gröſsere oder geringere Menge der concurrirenden Schwachheitsurſachen.

3. Die Dauer der Schwäche ſelbſt. Sie vermehrt ſich durch ſich ſelbſt, indem ſie die Lebensreſtauration hindert und unvollkommen macht.

§. 91.

Die Lebensſchwäche kann allgemein oder örtlich ſeyn. Auch die örtliche wird erſt dann krankhaft, wenn ſie animaliſche Lebensäuſserungen des Theils hervorbringt, oder ſeine Verrichtungen ſtört. Sie hat ſehr verſchiedene Grade, und demnach können auch

ihre Erscheinungen verschieden seyn, ohnerachtet sie im wesentlichen sich immer unter die oben angegebenen allgemeinen Wirkungen der Schwäche bringen lassen. Im geringern Grad zeigt sich gewöhnlich nur fehlerhafte Erregbarkeit, entweder Erethismus oder Torpor, leichtere Ermüdung, und weniger Stätigkeit in den Kraftäusserungen, geringere Wärme; bey einem höhern Grad vermehrte Anhäufung und Stockung der Säfte von verminderter Fortbewegung, Extravasata, verminderte Nutrition des Theils, verminderte Cohäsion der Fasern, Laxität, gänzlicher Verlust der Nervenkraft, der willkührlichen Bewegung und Empfindung, (*paralysis*); der höchste Grad der örtlichen Asthenie ist die gänzliche Absterbung eines Theils, (*Gangraena*, *Shaacelus*) derjenige Zustand, wo nicht allein die Erregbarkeit des Theils gänzlich vernichtet, sondern auch die organische Mischung und Bindung seiner Theile gänzlich aufgehoben ist, daher sich nun chemische Zersetzung, entweder Fäulniss, oder Vertrocknung, auch wohl Verwitterung eines Theils einstellen.

§. 92.

Die Ursachen der örtlichen Schwäche sind:

1. Allgemeine Schwäche. Sie wird einen Theil des Körpers in vorzüglich hohem Grade afficiren, wenn entweder dieser Theil an und für sich schon eine gröfsere Anlage zur Schwäche hat als andere, oder wenn während des allgemeinen Schwächezustandes auf einen Theil vorzüglich viel schwächende Ursachen örtlich influiren.

2. Oertlich schwächende Ursachen. Alle oben angegebene Ursachen der Schwäche, wenn sie auf einen Theil des Körpers wirken. Folglich:

a. Gehinderter Zugang der Lebensnahrung, durch Compression der, dem Theil sie zuführenden, Gefäfse und Nerven, oder Verhinderung des Zugangs von aufsen, wenn es ein Theil ist, der mit der Aufsenwelt in Berührung kommt. Z. E. Lunge, Darmkanal und Haut.

b. Oertliche Ueberreizung durch Wärme, übermäfsige Anstrengung des Theils, krankhafte Thätigkeit. So zieht erhöhte Erregbarkeit eines Theils Schwäche nach sich; so hat Entzündung eines Theils immer Schwäche zur Folge, ja gänzliche Erschöpfung und Absterbung des Theils.

c. Oertliche Entziehung der Reize, Entziehung der Wärme, des Bluts, auch

Ausleerung anderer Säfte, verminderter Einfluſs des Seelenreizes, Ruhe, unterlaſſener Gebrauch eines Theils.

d. Oertliche Desorganiſation, Verhärtung, Relaxation. So kann eine zu lange Ausdehnung eine langwierige, ja oft unheilbare Schwäche eines Theils nach ſich ziehen.

e. Sympathiſche Schwächung durch vermehrte oder verminderte Thätigkeit eines andern Theils.

f. Oertliche Oppreſſion der Kraftäuſserung durch äuſsern Druck, innere Ueberfüllung u. ſ. w.

III. Anomalie.

§. 93.

Veränderung der Qualität der Lebensäuſserungen, theils in Beziehung der Art, wie ſie geſchehen, theils der qualitativen Beſchaffenheit des Produkts, das ſie hervorbringen.

§. 94.

Wir müſſen dieſe krankhafte Veränderung der Lebenserſcheinungen von der vorigen quantitativen trennen, denn

1. Es ist doch nicht einerley, mit welchem Grade der Stärke, und mit welcher Art der Aeusserung etwas geschieht. Schon die von allen neuern denkenden Aerzten nöthig gefundene Trennung des Begriffs: Erregbarkeit, von dem Wirkungsvermögen beweist diess, denn was ist die Erregbarkeit in diesem Sinn anders als die leichtere oder schwehrere Empfänglichkeit für Reize und die schnellere oder längere Ausführbarkeit der durch den Reiz hervorgebrachten Veränderung, im Gegensatz der Quantität oder Stärke der Lebensäusserung (welche unter dem Wirkungsvermögen verstanden wird), — folglich etwas, was nicht den Grad, sondern blos die Art der Wirkung betrifft.

2. Wenn auch eine quantitative Veränderung dabey zum Grunde liegt, so giebt doch die dadurch erregte qualitative Veränderung erst den zureichenden Grund (die nächste Ursache) der Erscheinungen. So kann z. B. Schwäche die Ursache eines Wechselfiebers, einer Epilepsie, einer Hypochondrie etc. seyn, aber der nächste Grund, warum die Schwäche dort Wechselfieber, hier Epilepsie oder Hypochondrie erregt, liegt in der durch die Schwäche erzeugten qualitativen Veränderung der Organisation. Wir können

alſo in ſolchen Fällen zwar die Grundkrankheiten ohne Rückſicht auf die qualitativen Fehler begreifen, aber nicht die verſchiedenen Krankheitsformen, d. h. die Krankheiten, ſo wie ſie ſich in der Natur (*in concreto*) darſtellen.

3. Es giebt aber auch qualitative Fehler, die primitif und nicht erſt Folgen einer quantitativen Veränderung ſind. Ich will nur an die veneriſche Vergiftung erinnern, deren weſentliche Wirkung nicht in einem plus oder minus der Lebensäuſserung beſteht (ohnerachtet dieſe quantitativen Veränderungen ſie begleiten können), ſondern in der ſpezifiſchen Veränderung der Organiſation, daſs ſie wiederum veneriſches Gift erzeugt, und daſs dieſe krankhafte Erregung nur durch ein ebenfalls qualitatif verſchiednes Mittel, Mercur, geheilt werden kann. Und wie manche ähnliche, theils in Abſicht der Erſcheinungen, theils in Abſicht der Mittel, ſpezifiſche Krankheiten giebt es nicht. — Es muſs daher dieſe organiſche Veränderung nicht blos als untergeordnete, ſecundaire (zur Beſtimmung der Krankheitsformen oder des Uebelbefindens), ſondern auch als eine Klaſſe der primitifen oder Grundkrankheiten aufgeſtellt werden, wenn das Syſtem vollſtändig und alles umfaſ-

ſend ſeyn ſoll. Denn was hilft es uns, wenn wir dieſe Arten der Krankheiten unter die Klaſſe der örtlichen bringen, und ſie dadurch aus dem allgemeinen Geſichtspunkte zu rücken ſuchen. Die Grundſätze für ihre Entſtehung und weſentliche Erkenntniſs müſſen doch durchaus in dem allgemeinen enthalten ſeyn, und, wenn nun manche derſelben nicht blos aus der örtlichen Beſchaffenheit und der ſtärkern oder ſchwächern Wirkung des Organs begriffen werden können, wie das eben bey der veneriſchen der Fall iſt, ſo findet ſich ja etwas in dem Untergeordneten, was aus den Prämiſſen nicht erklärt werden kann, folglich eine Lücke im Syſtem *).

*) Niemand wird leugnen, daſs nicht blos im Grade, ſondern auch in der Art zu leben ein Unterſchied iſt. Anders lebt der Nerv, anders der Muskel, anders der Knochen. Dieſe qualitative Verſchiedenheit des Lebens iſt offenbar Product der Organiſation, die die Erregbarkeit und demnach auch die Erregung verſchieden modificirt.

Nun alſo, alles was die Organiſation verändern kann, kann auch dieſen *Modus vitae* abändern, in ſo fern er von dem Zuſtand der Organiſation abhängt, und ſo kann Anomalie (qualitative Veränderung der Lebensthätigkeit) entſtehen.

Und ſo ſteht der Satz feſt: Es exiſtirt Anomalie (oder Alienation) der Lebensthätigkeit in dem eben angegebenen Sinn. Reil ſagt (Fieberlehre 1. B. p. 228.) „Ich habe (bey der Claſſification der Fieber) nur auf den „Grad der Lebenskräfte Rückſicht genommen, nicht auf die

§. 94.

Die Anomalie läſst ſich folgendergeſtalt eintheilen:

I. Allgemeine Anomalie der Wirkungsart, d. h. die ſich auf alle Organe, und die dem Lebenden überhaupt eigene Wirkungsart bezieht.

„veränderte Natur derſelben, die man Alienation nennt. „Bey den chroniſchen Krankheiten iſt gewiſs dieſe Alienation „der Kräfte vorzüglich wichtig" etc.

Aber man antwortet: dieſe Anomalien ſind immer nur erſt Folge der vermehrten oder verminderten Erregung (Sthenie und Aſthenie) und alſo nicht als primitive Veränderung des Lebenden anzuſehen. Sie gehören demnach nur zu den Fehlern des Uebelbefindens (der durch die eigentliche Krankheit geſtörten Functionen). Dieſs beweiſst man damit, weil keine andere Veränderung der Erregbarkeit primitiv möglich ſey als durch Vermehrung oder Verminderung der Auſsendinge, der Reize, und alſo durch geben oder nehmen, *plus* oder *minus*.

Dieſer Beweiſs kann aber nur für die gelten, welche eine nur durch Auſsendinge und zwar deren quantitatives Reizverhältniſs mögliche Veränderung der Organiſation und der davon abhängenden Erregbarkeit annehmen. Zu dieſen habe aber ich und ſo viel ich weiſs alle Aerzte vor Brown nie gehört, und, was das wichtigſte iſt, ſeit kurzen fangen auch ſelbſt die eifrigſten Anhänger jener Browniſchen Vorſtellungsart an davon abzugehen (wodurch, im Vorbeygehn geſagt, ſie eigentlich den ganzen Brownianismus, deſſen Weſen in dieſem Satz beſteht, aufgeben): S. Röſchlaubs Magazin. III. Band 1 Stück. p. 39. wo Röſchlaub ſagt:

Sie läfst fich unter drey Hauptrubriken bringen:

1. *Erethismus* — krankhafterhöhte, ungleiche, unverhältnifsmäfsige Erregbarkeit und Beweglichkeit. Zu leicht und zu lebhaft erregbar mit einer entweder eben fo rafchen, oder nicht in Verhältnifs ftehenden Beweglichkeit — fpezififch reizbar (Idiofyncrafie), fo dafs manche Reize zu ftark oder ungewöhnlich, manche zu fchwach oder gar nicht wirken — fympathifch zu leicht oder zu unbegränzt erregbar (kränkliche Sympathie).

„Ich glaube, dafs alsdann (nach genauerer Diftinction der Ausdrücke) erhellen werde, dafs nicht jedes Arzneymittel als reizend angefehen werden müffe und dürfe."

Sobald man diefs zugiebt (und man mufs es zugeben, wenn man reinen Sinn für die Erfahrungsmäfsige Wahrheit hat), fo folgt, dafs es primitive Veränderungen der Organifation giebt, die nicht erft von der Wirkung des Reizes als Reiz abhängig find oder vielmehr, (denn Reizung gefchieht immer), es kann gleichzeitig mit der Reizung durch manche Potenzen eine innere qualitative Umänderung der Organifation gefchehen, die alfo als primitiv zu betrachten ift; diefe veränderte Organifationsqualität mufs auch eine qualitativ veränderte Lebensthätigkeit nach fich ziehen, in fo fern die Qualität der Lebensthätigkeit mit jenem beftimmten und nun veränderten Organifationszuftand unzertrennlich verbunden war. Es exiftirt alfo die Möglichkeit jener primitiv erzeugten Anomalie der Lebensthätigkeit in dem Sinn, wie ich das Wort nehme.

Dieser anomalische Zustand der Lebensthätigkeit ist dasselbe, was mehrere Autoren unter dem Nahmen, krampfhafter oder nervoser Zustand im weitesten Sinn, verstehen; daher auch die anomalischen Aeusserungen selbst oft mit dem allgemeinen Nahmen, krampfhafte Affectionen, belegt werden.

2. *Torpor* (krankhaft verminderte Erregbarkeit und Beweglichkeit). Sie äusert sich durch die aufgehobene oder unvollkommne Perception der Reize, und durch zu träge Ausführung der dadurch hervorgebrachten Erregungen.

3. *Anomalische Reproduction.* Unregelmäsige oder nicht gehörig begrenzte Aeusserungen der Naturplastic, z. E. der Trieb zu Excrescenzen beym cancrösen und venerischen Zustand.

II. Besondere Anomalie.

1. In Beziehung auf den Ort (locale Anomalie). Jedes Organ kann, in so fern es seine eigenthümliche mit dieser Organisation verbundene Wirkungsart hat, auch seine eigenthümlichen Abweichungen von derselben, also besondere Anomalien haben. Wir können die grose Mannigfaltigkeit der Organe in Absicht ihrer Wirkungsart und der demnach

möglichen Anomalien ihrer Aeuſserungen in einige Hauptklaſſen bringen.

a. Muskelthätigkeit. Ihre anomaliſche Aeuſserung iſt zweyfach: vermehrte und beſchleunigte Contraction mit abwechſelnder Relaxation (*Spasmus clonicus*), oder anhaltende Contraction und daraus entſtehende Unbeweglichkeit (*Spasmus tonicus*). Beyde Formen der Anomalie finden ſich in den zwey Hauptklaſſen der Muskeln, den geraden (Bewegungs-) und circulairen (Gefäſs-) Muskeln in verſchiedenen Graden. In den Bewegungsmuskeln äuſsern ſie ſich durch Zittern (den gelindeſten Grad), Sehnenhüpfen, Convulſion, Erſtarrung, in den Gefäſsmuskeln in geringerm Grade, durch Oscillation, vermehrte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte, in höherm Grade durch anhaltende Conſtriction, und daraus entſtehende erſchwerte, oder gänzlich gehinderte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte.

b. Nerven-und Gehirnthätigkeit. Ihre Anomalien äuſsern ſich durch die mannichfaltigen Formen der Fehler der Senſationen, der Bewegungen (in ſo fern ſie durch Nerven erregt werden), der Ideen und ihrer Combination. Der Unterſchied der Epilepſie,

Catalepſis, Chorea, der verſchiedenen Arten des Wahnſinns liegt lediglich in der verſchiedenen Form der anomaliſchen Wirkungsart des Nervenſyſtems.

c. Chemiſch-organiſche Thätigkeit der abſondernden und einſaugenden Organe, theils zur Entfernung, theils zur Zubereitung einer Materie. Ihr Product iſt eine beſtimmte Materie, und ihre Anomalien äuſsern ſich durch die fehlerhaften chemiſchen Qualitäten dieſer Producte.

2. In Beziehung auf eine ganz eigenthümliche Wirkungsart, (ſpecifiſche Anomalie), die ſich dadurch auszeichnet, daſs ſie nur durch ſpeziſiſche Reizung erregt wird, und den ſpeziſiſchen Karakter dieſer Reizung behält, ſo daſs dadurch eine ebenfalls ſpeziſiſche Miſchung und ein eigenthümliches Reizverhältniſs der Organiſation entſteht, das ſich ſelbſt in der ſpeziſiſchen Wirkſamkeit und Unwirkſamkeit der Mittel zeigt. — Den beſten Beweiſs geben die miasmatiſchen Krankheiten; doch ſcheint dieſe ſpeziſiſche Miſchung und davon abhängende Wirkungsart zuweilen in ſich ſelbſt (ohne äuſsere ſpezifiſche Reize), entſtehen zu können, Z. B. der gichtiſche, ſkrofulöſe und cancröſe Zuſtand.

§. 95.

Die nächſte Urſache der anomaliſchen Wirkungsart iſt immer in einem fehlerhaften Zuſtande der Organiſation ſelbſt zu ſuchen, wodurch die Qualität der Lebensäuſserung verändert wird.

§. 96.

Die entfernten Urſachen ſind folgende:

I. Die quantitativen Fehler. Durch Vermehrung oder Verminderung der Stärke oder Summe des innern Lebens eines Organs oder der ganzen Organiſation unter oder über den normalen Grad wird die Erregbarkeit immer auch fehlerhaft. Daher entſteht jenes Misverhältniſs der Erregbarkeit zum Wirkungsvermögen, das wir bey Veränderungen in der Lebensſtärke wahrnehmen. Dieſe Art der Anomalie iſt alſo immer mit einem quantitativen Fehler, entweder einem *plus* oder *minus* des Lebens verbunden. So wohl Vermehrung als Entziehung der Reize kann ſie erregen, ſobald ſie ſtark genug wird, um das innere Leben der Organiſation zu ſtören, und alſo wahre Lebensſchwäche oder Lebensſtärke hervorzubringen.

II. Unmittelbare (nicht von dem quantitativen Verhältniſs abhängige) Verän-

derungen des qualitativen Zustandes der Organisation und ihrer Thätigkeit.

Sie sind folgende:

1. Alle Reize, die nicht stark genug wirken, um eine merkliche Veränderung in der Lebensstärke (dem innern Lebensprozeſs) hervorzubringen. Sie verändern blos den äuſsern Lebensprozeſs, Erregbarkeit und Wirkungsart. So kann z. E. eine fortdauernde nicht starke, aber unangenehme, oder irrige Idee eine Anomalie im Denkgeschäft, (*Delirium*) erzeugen, ohne daſs ein sthenischer oder asthenischer Zustand zu bemerken wäre.

2. Der Habitus. Ein vorher da gewesener Eindruck hinterläſst, oder ein noch fortdauernder unterhält einen fehlerhaften Zustand der Organisation, der sich durch eine anomalische Erregbarkeit und Wirkungsart ausdrückt; z. E. ein vorheriger quantitativer Fehler, der die anomalische Wirkungsart erregte (Entzündung), hört auf, läſst aber die fehlerhafte Erregbarkeit zurück; der Reiz der Indigestion, der ein Wechselfieber erregte, ist entfernt, aber die Anomalie des Nervensystems, die dadurch erregt wurde, und folglich das Wechselfieber, dauert fort. So können fortdauernde Reize habituell werden,

d. h. ſie erregen durch die Gewöhnung daran keine erhöhte oder verminderte Lebensoperation, aber ſie unterhalten eine fehlerhafte Wirkungsart der Organiſation; beſonders ſind die ſogenannten organiſchen Fehler, d. h. örtlich mit der Organiſation ſelbſt verwebte Fehler, dazu geeignet, z. B. Verhärtungen des Magens unterhalten eine örtliche fehlerhafte Erregbarkeit deſſelben, Lungenknoten eine fehlerhafte Erregbarkeit der Lunge, Würmer eine fehlerhafte Erregbarkeit des Darmkanals.

3. Das aufgehobene Gleichgewicht, der Antagonismus kann fehlerhafte Wirkungsart erzeugen. So bewirkt mangelnde Uebung der Muskularkraft anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, die Empfängniſs (eine ganz neue Erweckung der Thätigkeit eines bisher blos vegetirenden Organs, wodurch alſo das hisher beſtehende Gleichgewicht des geſammten organiſchen Reizverhältniſſes geſtört wird), erzeugt oft augenblicklich eine ganz veränderte Wirkungsart des Nerenſyſtems, die ſich durch Convulſibilität, Umſtimmung des Temperaments, ja des Karakters, oft auffallend auszeichnet, und die entweder durch die ganze Schwangerſchaft oder wenigſtens ſo lange fortdauert, bis die-

ser neue Reiz durch Gewöhnung unwirksam geworden ist.

4. Spezifische Reize, d. h. solche, welche der Organisation immer eine ganz bestimmte und eigenthümliche Qualität mittheilen, die sich durch bestimmte Anomalie der Wirkungsart und besonders ein qualitativ verschiedenes Verhältniss zu den Heilmitteln auszeichnet, so dass nicht die verschiedenen Gradationen des Reizes, sondern nur eine eben so spezifische Qualität des Reizes die Aufhebung jener spezifischen Anomalie bewirken kann, z. B. das venerische Gift, das Blattergift, manche metallische Potenzen und schädliche Gasarten. So z. B. erzeugt langsame bleyische, arsenicalische, mercurielle Vergiftung Fehler in der Organisation, welche sehr gefährliche Anomalien der Wirkungsart hervorbringen, die man weder sthenisch noch asthenisch nennen, auch nicht durch sthenische oder asthenische, sondern specifische Mittel, z. B. Oel, heilen kann.

III. Allgemeine Fehler des chemischen und mechanischen Zustandes der Materie, ihrer Form und Textur. Mangelnde Cohaesion (Laxität) bis zu einem gewissen Grade vermehrt, Rigidität und Callosi-

tät vermindert die Erregbarkeit. Uebermäſsige Wärme erzeugt durch die leichtere Zerſezbarkeit der Stoffe, die ſie bewirkt, erhöhte, und durch anhaltende Einwirkung habituelle kränkliche Erregbarkeit; Kälte thut das Gegentheil.

Sechstes Kapitel.

Die Fundamentalmethoden der Heilkunſt.

§. 97.

So wie ſich die verſchiedenen Formen und Darſtellungen der Krankheiten auf gewiſſe einfache Grundkrankheiten reduziren laſſen; eben ſo laſſen ſich die verſchiedenen modificirten und oft complicirten Behandlungsarten auf gewiſſe einfache Hauptmethoden zurückführen, die deswegen Fundamentalmethoden genannt zu werden verdienen, weil ſie bey allen Kuren einzelner Krankheiten immer zum Grunde liegen, und die ganze ſpezielle Kur nichts anders iſt, als die Anwendung dieſer Fundamentalmethoden nach gewiſſen beſondern Rückſichten und in verſchiedener Verbindung.

§. 98.

Es umfaſſen alſo dieſe Fundamentalmethoden alle die weſentlichen Veränderungen, welche die Kunſt im organiſchen Körper hervorzubringen vermag, und ſtellen daher gleichſam den Machtumfang der Heilkunſt dar. So viel weſentlich verſchiedene Veränderungen ſowohl im dynamiſchen als materiellen Zuſtand des organiſchen Körpers möglich ſind, eben ſo viel giebt es auch Fundamentalmethoden der Kunſt, welche alle zur Heilung gewiſſer Krankheitszuſtände angewendet werden können. Der Arzt muſs zuerſt das Weſen dieſer Veränderungen, die Mittel ſie hervorzubringen, die Regeln der Verbindung und Anwendung dieſer Mittel zu Erreichung jenes Zwecks (eine beſtimmte Umänderung), und die ſecundairen Wirkungen derſelben und ihren ſowohl heilſamen als ſchädlichen Einfluſs (Indication und Contraindication) auf die verſchiedenen Krankheitszuſtände kennen lernen, ehe er die Anwendung derſelben in der ſpeziellen Therapeutic verſtehen und machen kann. Zugleich wird hierdurch allein eine practiſche *Materia medica*, d. h. die Kenntniſs und Klaſſification der Mittel nach ihren Wirkungen im organiſchen Körper und den dadurch zu erreichenden Heilzwecken,

möglich und begründet. — Nach diesen Gesichtspunkten und Beziehungen sollen sie nun hier betrachtet werden.

§. 99.

Es ist oben (§. 24. 25. 26. 27. etc.) gezeigt worden, daſs alle Einwirkungen auf den lebenden Körper, seine Erregbarkeit, zugleich aber auch seine materiellen Verhältnisse afficiren, und daſs keine Veränderung im lebenden möglich ist, die nicht zu gleicher Zeit das dynamische und materielle Verhältniſs umänderte, ferner daſs der Heilzweck bald auf Umänderung des dynamischen bald auf Umänderung des materiellen Verhältnisses gerichtet seyn kann. — Wir müssen daher, um die ganze Machtvollkommenheit der Kunst zu umfassen, auf beyde Verhältnisse Rücksicht nehmen, und alle Hauptveränderungen kennen lernen, die sowohl im dynamischen als im materiellen Zustand des Körpers durch die Kunst möglich sind. Denn nicht alle materielle Veränderungen sind erst Folge (secundaire Effekte) der dynamischen, und selbst wenn sie es sind, so sind doch ihre Wirkungen und Einflüsse auf den Organismus, folglich auch ihre Anwendungsart, nicht blos

auf das dynamiſche Verhältniſs, ſondern auf manche ſehr wichtige Umänderung des materiellen Verhältniſſes bezogen. *)

§. 100.

Es entſteht hieraus folgende Ueberſicht der Grundveränderungen, oder Fundamentalmethoden.

I. In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs.

*) Man hat neuerlichſt verſucht, um das Heilgeſchäfte zu vereinfachen, blos die dynamiſchen Veränderungen als Fundamentalmethoden aufzuſtellen, und gewiſs iſt es, daſs ſie die wichtigſten und auch in vielen Fällen die Hauptmittel zur Hervorbringung der materiellen Veränderungen ſind; Aber zu einer vollſtändigen Ueberſicht des Ganzen, beſonders zur erſten Anleitung des jungen Arztes, reicht dieſs nach meiner Meynung nicht hin; denn

1. Es laſſen ſich primitive materielle Veränderungen hervorbringen, z. E. mechaniſche Ausleerungen, Trennungen, chemiſche unmittelbare Stoffveränderungen etc.

2. Selbſt die dynamiſchen Veränderungen bringen wichtige materielle Wirkungen hervor, die oft der Hauptzweck des Arztes ſind.

3. Auch in Abſicht der Wirkungen iſt die Abſonderung nothwendig. Stellt man z. E. die materielle Ausleerungsmethode blos unter der Rubrik Schwächung auf, ſo hat man nur eine einſeitige Kenntniſs dieſer Methode, in ſo fern die Ausleerung ſelbſt durch Entziehung gewiſſer Stoffe ſehr wichtige materielle Veränderungen hervorbringen kann, die gar nicht zum Begriff der Schwächung gehören.

Können ſie ſich entweder auf die Quantität oder Qualität oder den Ort der Lebensthätigkeit beziehen.

Alſo

I. Erregung und Erhöhung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus excitans*)

II. Verminderung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus ſedativa*)

III. Stärkung, Vermehrung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus roborans*)

IV. Schwächung, Verminderung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus debilitans* ſ. *antiphlogiſtica*)

V. Veränderung oder Umſtimmung der Wirkungsart.

(*Methodus alterans* ſ. *ſpecifica*)

VI. Ortsveränderung der krankhaften Thätigkeit (Uebertragung der beſondern Thätigkeit von einem Theil auf den andern)

(*Methodus antagoniſtica* ſ. *revellens*)

2. In Beziehung auf das materielle Verhältniſs.

VII. Vermehrung der Materie.

(*Methodus reſtaurans*)

VIII. Verminderung der Materie.

(*Methodus detrahens* ſ. *evacuans*)

IX. Veränderung der Materie in ihrer Beſchaffenheit.

(*Methodus adſtringens, relaxans, reſolvens, humectans, chirurgica etc.*)

Siebentes Kapitel.

Die Excitirende Methode.

§. 101.

Excitiren heiſst: die Lebensäuſserungen, ſowohl in Abſicht ihrer Lebhaftigkeit als Stärke, vermehren.

§. 102.

Alles folglich, was als Reiz auf die Organiſation wirken kann, d. h. alles, was überall auf das Lebende wirken kann, kann auch als Excitans wirken und als ſolches benuzt werden, in ſo fern es die Lebenskraft in Thätigkeit ſetzen kann, welches ſchon im vorigen Begriff enthalten iſt; (die direct ſchwächenden Potenzen allein ausgenommen, d. h. ſolche, die mit der Reizung eine die Organiſation und ihre Thätigkeit deſtruirende Kraft verbinden). — Nun iſt aber jede Rei-

zung mit einer proportionirten Aufzehrung von Kraft verbunden, die Reizung an sich erzeugt also immer für den Moment eine Verminderung derselben, folglich Schwäche. Indem aber jede Erregung auch den innern restaurirenden Lebensprozeſs vermehrt, so kann sie dadurch den Antheil der Erregbarkeit, den sie verzehrt, auch wieder ersetzen, ja einen Ueberschuſs derselben zurücklassen, und dann wird vermehrte Lebensthätigkeit die Folge seyn. Es kann aber auch die Kraftverschwendung jene innere Restaurationsmöglichkeit übertreffen, oder die Reizung kann die Organisation selbst so destruiren, daſs sie dadurch in ihrer Vitalität eine Verminderung oder gänzlichen Verlust erleidet, dann wird verminderte, ja aufgehobene Lebensthätigkeit die Folge seyn.

§. 103.

Nach dieser Entwicklung läſst sich erst eine richtige Bestimmung vom Excitiren und excitirenden Reizen geben.

Excitirend wird ein Reizmittel wirken,

1. Wenn es die Erregung in dem Grade vermehrt, daſs die Selbstrestauration dem Verlust der Kraft das Gleichgewicht halten, oder ihn noch übertreffen kann.

In so fern ist also die excitirende Wirkung ganz relatif. Sie richtet sich

a. nach der Dosis, Intensität und Extension der Anwendung. Das nehmliche Mittel, was in einer bestimmten Dosis excitirt, wird in einer zu starken Schwächungsmittel durch Ueberreizung;

b. nach dem Verhältniss zur Erregbarkeit. Bey grosser Erregbarkeit wird ein Grad von Reiz schon stark excitirend seyn, den ein wenig erregbarer Körper gar nicht empfindet. So ist Milch bey einem kleinen Kinde ein eben solches Excitans, wie der Wein bey einem Alten.

2. Wenn das Reizmittel selbst der Organisation belebende Stoffe mittheilt.

Nicht excitirend ja schwächend wird ein Reizmittel, wenn es

1. einen Grad von Erregung hervorbringt, der die mögliche Selbstrestauration übersteigt (Ueberreizung);

2. wenn es bey seiner Einwirkung die Organisation selbst destruirt oder in ihrer Mischung so verändert, dass eine schwächere oder aufgehobene Vitalität die Folge ist. So scheinen heftige mechanische Erschütterungen, das reine narcotische Prinzip, das faulichte Contagium etc. zu wirken;

3. wenn es eine ſchwächende Nachwirkung hervorbringt z. E. Ausleerung.

§. 104.

Die excitirende Methode hat alſo folgende Grundidee (*Indication*): die Qualität der Reizmittel ſo auszuwählen, und die Quantität und Art ihrer Anwendung ſo zu reguliren, daſs dadurch eine erhöhete Lebensäuſserung erhalten werde.

§. 105.

Was die Auswahl der Reizmittel zur Excitation betrifft, ſo ſind folgende die vorzüglichſten:

1. Der Seelenreiz. Erregung angenehmer Leidenſchaften, der Phantaſie, des Willens.

2. Die Sinnesreize.

3. Der Muskularreiz, d. h. der Einfluſs des Seelenreizes auf Erregung der Muskelthätigkeit (willkührliche Bewegung).

4. Mechaniſcher Reiz, Friction, Erſchütterung, paſſive Bewegung.

5. Reiz des Blutes und andrer Säfte. Vermehrung der Menge und der reizenden Qualität des Bluts, Verbeſſerung

der Gallenqualität etc. sind oft die besten Mittel, die Thätigkeit des Circulationssystems, des Gallensystems etc. zu erhöhen. — So excitirt die horizontale Lage, das Binden und Einwickeln, die Thätigkeit des Herzens und Gefässsystems.

6. Wärme und Kälte.

Die Wärme, das erste, durchdringendste und belebendste Reizmittel; das Feuer, der höchste Grad von topischem Reiz.

Die Kälte bey einer plözlichen starken und momentanen Anwendung kann als heftige Sensation excitirend wirken, nur mit der Bemerkung, dass es eine privative Reizung ist, und dass ihre anhaltende Anwendung durchaus die innere Lebensoperation und die Erregbarkeit selbst schwächt.

7. Electricität, Galvanismus und Magnetismus, sowohl der mineralische, als in manchen Fällen der animalische.*)

*) Ich will zwar nicht entscheiden, ob dabey ein physisches Agens wirke, oder ob es blos die Kunst sey, die Phantasie des Kranken zu excitiren, sich ihrer zu bemächtigen und sie nach Gefallen zu leiten; für die excitirende Wirkung ist diess eins, ja die Phantasie oft ein grösseres Agens, als alle physischen; doch wirkt wahrscheinlich beydes. Ich empfehle über diese noch dunkele Materie nachzulesen: *Heineken Ideen und Beobachtungen, den thier. Magnetismus und dessen Anwendung betreffend*, Bremen 1800.

8. Nahrungsmittel, Getränke, belebende Gasarten durch die Lunge inhalirt, indem ſie theils örtlich die Theile, denen ſie applicirt werden, reizen, theils ins Blut übergehen, und deſſen Reizkraft vermehren.

9. Arzneyſubſtanzen.

Für den practiſchen Gebrauch iſt die Eintheilung in flüchtige und anhaltend reizende (*Tonica*) ſehr nüzlich.

Flüchtig reizende ſind die, deren erregende Action ſich ſehr ſchnell übers Ganze, beſonders übers Nervenſyſtem verbreitet, aber auch ſchnell wieder ceſſirt, und in Nachlaſs oder Schwäche übergeht. Dahin gehören (um ſo viel möglich die Gradation ihrer Stärke zu beobachten): die *Naphthen*, *Opium*, das *flüchtige Alcali* und *flüchtige Säuren* (*Sal Succini*) *Spiritus Vini*, *Wein*, *Sauerſtoffgas*, *Kohlenſaures Gas*, *Campfer*, *Moſchus*, *Canthariden*, *Belladonna*, *Phosphorus*, die *ätheriſchen* und *empyreumatiſchen Oele* und die Subſtanzen, die ſie enthalten (*Ol. Cayeput. Menth. pip. animale Dippelii*, *Asphalti*, *Petroleum*, *Therebinthina*, *Aſa foetida*, *Galbanum*, *Serpentaria*, *Valeriana*, *Vanilla*, *Cinamomum*, *Caryophylli*, *Zingiber*, *Piper*, *Coffee*, *Marum verum*, *Arnica*, *Thymus*, *Rosma-*

rin, *Mentha*, *Serpillum*, *Chamomilla*, *Senega*, *Fl. Sambuc.* *Antimonium*, *Zink*).

Anhaltender reizende (ſolche, deren Reizung mehr örtlich, das Nervenſyſtem weniger ſchnell durchdringend, und dauerhafter iſt) *Mercur*, *Arſenic*, *Bley* (beyde lezten verbinden aber mit der Reizkraft eine die Organiſation zerſtörende Kraft), *Alcali fixum*, *Schwefel*, *Reſinöſe Subſtanzen* (*Aloe Guajacum*, *Scammonium*, *Balſama*) *Calamus*, *Angelica*.

Toniſche Reizmittel, (ſolche, deren Wirkung mit einer dauerhaft vermehrten Kraftäuſserung, folglich mit einer poſitiven Reſtauration der Vitalität der Materie verbunden iſt): Bittre adſtringirende Mittel, Säuern, Eiſen.

Die *volatilia tonica*, welche durch die Verbindung eines flüchtigen mit einem toniſchen Reizmittel (entweder durch Natur oder durch Kunſt bewirkt) entſtehen. Natürliche Stoffe der Art ſind *China*, *Eiſen*, *Myrrha*, *Anguſtura*, *Abſinthium*, *Caryophyllata*, *Fol. et Cort. Aurantiorum*; künſtliche, die mit *Spiritus Vini* oder flüchtigem Alcali bereiteten Tincturen und Eſſentien, die weinigten Aufgüſſe der toniſchen Mittel, etc.

Auch die Subſtanzen, welche ſpezifiſche Reizmittel einzelner Organe ſind, können theils zur Excitation dieſer Organe, theils zur ſympathiſchen Excitation des Ganzen benuzt werden, als da ſind, die Brechmittel und Purgirmittel (beſonders die reſinöſen und draſtiſchen), die äuſserlichen und innerlichen Hautreizenden Mittel (*rubefacientia et diaphoretica, diuretica etc.*) Nur iſt zu merken, daſs die Ausleerung, die dieſe Mittel bewirken, ihre excitirende Kraft wieder aufheben kann.

§. 106.

Auch unterſcheiden ſich die Reizmittel dadurch, daſs manche das Blutſyſtem beſonders afficiren und alſo erhitzen, andre nicht oder in weit geringerm Grade. Die Urſache liegt darinn, daſs die erſteren ſpezifiſch auf die Irritabilität der Blutgefäſse wirken, oder dem Blute ſelbſt Stoffe (Wärme, Sauerſtoff, Eiſen etc.) mittheilen, die deſſen Reizkraft vermehren; leztre nicht. Es entſteht daraus die Eintheilung der Reizmittel in erhitzende und nicht erhitzende, die zum practiſchen Gebrauch nützlich iſt.

§. 107.

Die Fälle für die excitirende Methode und die allgemeinen Regeln der Anwendung der Reizmittel zu dieser Absicht sind folgende:

Es wird diese Methode überhaupt durch jeden asthenischen Zustand indicirt, in so fern sie die Lebensäusserungen, die dabey immer vermindert sind, erheben, ja auch durch Vermehrung des innern Lebens- und Restaurationsprozesses das Lebensvermögen vermehren kann, welches leztre aber nur dann der Fall ist, wenn die bey der Reizung geschehende Kraftverschwendung nicht die mögliche Restauration übertrifft. In so fern ist sie also ein Theil der stärkenden Methode, und wird nach den dabey anzugebenden Gesichtspunkten angewendet. — Doch kann sie auch ohne vorhandene Schwäche indicirt werden, wenn es der Heilzweck erfodert, die Thätigkeit des Ganzen oder einzelner Organe über den gewöhnlichen Grad zu erhöhen, um eine heilsame Nachwirkung zu erhalten, z. E. die Ausleerung eines Contagiums durch vermehrte Hautthätigkeit, eines wässrigen Extravasats durch vermehrte Nierenthätigkeit, so auch, wenn man einem

andern Mittel ſchnellere und ſtärkere Wirkſamkeit verſchaffen will. Selbſt zur Schwächung kann zuweilen die reizende Methode benuzt werden, in ſo fern ihre Nachwirkung Schwächung ſeyn kann; dann bekommt aber die Anwendung dieſer Mittel einen andern Zweck, und gehört nicht mehr zur excitirenden, ſondern indirect ſchwächenden Methode (S. Schwächende Methode).

Hier alſo nur die Regeln der Anwendung der Reizmittel, wenn ſie den Zweck einer erhöheten Thätigkeit hat:

1. Vor allen Dingen unterſuche man den Zuſtand der Erregbarkeit, ob ſie vermindert oder erhöht iſt. Je mehr der erſtere Fall exiſtirt, deſto ſtärkere und flüchtigere Reizmittel ſind erfoderlich, um den Grad von Erregung zu bewirken, der Excitation heiſsen kann; je mehr es der zweyte Fall iſt, deſto ſchwächere Reizmittel ſind anzuwenden, weil ſonſt entweder eine gar zu heftige und anomaliſche Excitation oder eben durch die zu ſtarke Erregung Schwächung ja tödtliche Kraftерſchöpfung bewirkt werden könnte. Nun aber je mehr Ueberreizung vorhergieng (*Browns* indirecte Schwäche), deſto mehr pflegt Mangel von Erregbarkeit — Torpor; je mehr Reizverminderung vorhergieng,

desto mehr pflegt Vorrath der Erregbarkeit — Erethismus — vorhanden zu seyn. Doch ist es keine unmittelbare Folge, in so fern die Organisation diesen Zustand modificiren kann, und es giebt indirecte und dennoch sehr irritable Schwäche. Die vorhergegangene Ueberreizung indicirt daher für sich starke, Reizmangel schwache Reize, aber immer mit der Bedingung, wenn im ersten Fall Torpor, im lezten Erethismus wirklich vorhanden ist. — Daher dürfen wir dieſs nicht blos nach dem vorhergegangenen, sondern auch nach dem gegenwärtigen Zustand beurtheilen, der uns die Zeichen einer erhöhten oder verminderten Erregbarkeit geben wird.

2. Da auch dieſs nicht immer entscheidend genug ist, und wenigstens der bestimmte Grad der nöthigen Reizmittel nicht genau *a priori* angegeben werden kann, so thut man immer am besten, mit schwächern Reizmitteln den Anfang zu machen, und nun so lange zu steigen, bis man bemerkt, daſs die Kraftäuſserungen (besonders des Herzens) sich zu heben anfangen.

3. Besonders kommt noch hierbey die örtliche Verschiedenheit der Erregbarkeit in Betracht. Sie kann an manchen Orten gröſser, an manchen geringer seyn. Dadurch kann

es geſchehn, daſs die Reizmittel an einem Orte wenig, und am andern ſehr heftige Erregungen erzeugen. Dieſs iſt theils für die Diagnoſis, theils für die Anwendung der Mittel wichtig. In Abſicht der erſten hüte man ſich, aus dieſer localen Modification den Zuſtand der allgemeinen zu beurtheilen (ſo ſah ich oft bey alten Säufern den Magen äuſserſt erregbar, während das Ganze und insbeſondere das Syſtem der Circulation am gröſten Torpor litt). In Abſicht des lezten kann bey einer ſolchen ungleichen Vertheilung daſſelbe Reizmittel für den einen Theil zu ſtark ſeyn, während es dem andern das angemeſſenſte iſt, (ſo kann z. B. die örtliche Erregbarkeit der Haut ſo groſs ſeyn, daſs Reizmittel, welche dem Ganzen wohlthätig und nöthig ſind, die Haut zu ſtark erregen und ſchwächende Schweiſse nach ſich ziehen). Dieſs macht manche Modification in der Anwendung nöthig, inſonderheit daſs man einen andern Applicationsort wähle, wenn der eine zu unerregbar iſt.

4. Aber die Reizmittel haben nicht blos ein quantitatives, ſondern auch ein qualitatives Verhältniſs zur Erregbarkeit. was eben durch die Krankheitsform oft erſt erzeugt wird. Dadurch kann es geſchehen. daſs ein im Grade ſtärkeres Reizmittel, zuweilen

ſchwächer als ein im Grade ſchwächeres wirkt, daſs manches unangenehm auf die Empfindung und dadurch ſchwächend wirkt, z. B. die Wirkung des Moſchus bey Hyſtericis. Daher in ſolchen Fällen die Verbindung mehrerer Reizmittel ſehr zu empfehlen iſt, um das paſſende nicht zu verfehlen, und die nicht paſſenden zu corrigiren.

5. Es kommt nun darauf an, ob man allgemeine oder nur örtliche Excitation erregen will. Im erſten Fall wendet man theils ſolche Reizmittel an, welche idiopathiſch alle Punkte des Körpers afficiren und reizen können, z. E. Wärme, theils ſolche örtliche, die durch ihre örtliche Reizung ſympathiſch allgemeine Erregung hervorbringen, wobey zu bemerken iſt, daſs dazu ſolche Theile vorzüglich gewählt werden müſſen, die durch ihre gröſsre Empfindlichkeit und Nervenverbindungen am meiſten aufs Ganze influiren, z. E. der Magen, die empfindlichſten Hautſtellen etc., und ſolche Reizmittel, die am flüchtigſten die Syſteme durchdringen und in ſympathiſche Erregung verſetzen.

Will man örtliche Excitation erregen, wie das bey örtlichen Schwächen, Lähmungen und Abſterbungen der Fall iſt, ſo geſchieht dieſs theils durch die allgemeine Ex-

citation, theils durch die örtliche Anwendung der Reizmittel, welches zweyerley heiſst, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf den leidenden Ort und in die Nähe deſſelben, oder Anwendung derjenigen Reizmittel, die eine ſpezifiſche Tendenz nach dem afficirten Orte haben, z. E. die Canthariden bey Schwächen der Urin- und Zeugungswerkzeuge, des Willens zur Excitation gelähmter Muskeln.

6. Iſt eine ſehr ſchnelle und ſtarke Excitation nöthig, ſo wird ſie dadurch erhalten, daſs wir die flüchtigſten und ſtärkſten Reizmittel wählen, und alle Applicationswege (§. 56.) zugleich zu ihrer Anwendung benutzen.

7. Eine ſehr wichtige Hülfe zur Erhöhung der Reizung iſt die, daſs man zugleich mit den Reizmitteln ſolche anwendet, welche die Erregbarkeit (ſey es auch nur momentan) ſchnell erhöhen, blos um die Wirkung der Reize zu verſtärken. Dahin gehört die Verbindung der momentanen Anwendung der Kälte, des *Alcali fixum* innerlich und in Bädern, mit flüchtigen Reizmitteln, die Einathmung des Sauerſtoffgas in Verbindung flüchtiger Reizmittel.

8. Ist die beabsichtigte Excitation erregt, und soll sie unterhalten werden, so giebt es dazu folgende Mittel:

a. dass man die Dosis und Summe der Reizmittel immer vermehrt (wenn die bisherigen durch Gewohnheit oder fortdauernde Schwächung nicht mehr wirken wollen).

b. dass man mit den Reizmitteln wechselt, und solche wählt, die eine qualitativ verschiedne Reizkraft haben, gesezt auch, dass sie im Grade schwächer wären. Den, den der Wein nicht mehr reizt, kann Kaffee reizen, wenn Opium nichts mehr thut, kann Belladonna neue Excitation erregen etc.

c. dass man mit den Applicationsorten wechselt.

d. dass man *Tonica roborantia* mit den flüchtigen Reizmitteln verbindet.

e. dass man successive die Dose und Summe der Reizmittel vermindert (wenn nehmlich die vorigen Reizmittel die Erregbarkeit selbst so vermehrt haben, dass der vorige Reizgrad nun zu stark wäre).

ACHTES KAPITEL.

Die Stärkende Methode.

§. 108.

Stärken heiſst: die Lebensquantität (folglich die Summe der innern und äuſsern Lebensbedingungen) eines Organs, oder des ganzen Organismus vermehren, ſo daſs die Lebensäuſserungen mit mehr Intenſität, Dauer und Stätigkeit geſchehen, und weniger leicht Erſchöpfung darauf erfolgt.

§. 109.

Hier iſt alſo der Gegenſtand die innere Vitalität, das Wirkungsvermögen, des Organs ſelbſt und ihre Vermehrung, bey der excitirenden Methode hingegen nur die Lebensäuſserung. Bey der excitirenden ſind wir zufrieden, wenn die

Äuſserungen des Lebens für jezt lebhafter werden, ohne dabey Rückſicht zu nehmen, ob dadurch für den innern Kraft-Vorrath etwas gewonnen oder verlohren werde; hier aber ſuchen wir lediglich den innern Kraft- Vorrath möglichſt zu vermehren, unbekümmert, ob dabey für jezt die Lebensäuſserungen lebhafter oder ſchwächer werden; ja es kann Verminderung der Reizung eben das Hauptmittel zur Stärkung werden. Die excitirende Methode folglich vermehrt die Wirkung, die roborirende Methode das Wirkende; die Excitation iſt alſo keinesweges ſelbſt Stärkung, aber ſie kann ein groſses Mittel zur Stärkung werden, in ſo fern die Lebensäuſserung (Erregung) das Hauptmittel zur Erhaltung und Vermehrung des innern Lebens und der damit verbundenen Kraftreſtauration werden kann. *)

Der Unterſchied eines excitirenden und roborirenden Mittels iſt alſo folgender:

Das Excitans erhöht die Lebensäuſserungen, aber ohne Dauer, nach geendigter

*) Dieſe Trennung des Begriffs Reizen von Stärken iſt practiſch unentbehrlich, weil es doch offenbar verſchieden iſt, ob man mit Opium oder China oder Saleb geſtärkt wird, welches einerley ſeyn würde, wenn man blos auf die im Grade ſtärker oder ſchwächer, flüchtiger oder weniger flüchtig reizende Kraft ſehen wollte.

Wirkung des Mittels hört diese Exaltation auf oder geht sogar in einen Zustand von vermehrter Schwäche über. — Das Roborans hingegen bewirkt eine Erhöhung der Kraftäußerungen, die auch nach geendigter Wirkung des Mittels fortdauert, und keine Schwäche hinterläßt (den Antheil seiner Wirkung abgerechnet, den es blos als Reizmittel hat).

Das Excitans kann durch Gewohnheit seine Wirkung verlieren, das Roborans nicht; in so fern seine Wirkuug nicht auf oberflächlicher Impression beruht, sondern der Organisation etwas positives mittheilt, was ihr eigen bleibt. Es ist mit diesen restaurirenden Roborantien wie mit den Nahrungsmitteln, sie stärken immer mehr, je länger man sie braucht. Nur ihre Reizkraft können sie durch Gewohnheit verlieren, die restaurirende nicht.

§. 110.

Diese Methode beruht auf folgender Grundindication:

Man verbessere und regulire die äußern und innern Lebensbedingungen so, daß dadurch der möglichst größte Reichthum an Wirkungsvermögen und die möglichste Stärke und

Dauer der Aeuſserungen deſſelben erhalten werde.

Dieſs wird bewirkt:

I. Poſitiv (directe Stärkung).

1. Durch Excitation, indem durch Reize die Erregung bis zu dem gehörigen Grad erhöht wird, weil ohne gehörige Erregung keine Vervollkommnung des innern Lebensproceſſes und keine Reſtauration, auch eben ſo wenig Stärke der Aeuſserungen möglich iſt.

2. Durch Zuführung Lebensnährender Stoffe von auſsen, und Verbeſſerung der Organiſation, damit ſie diejenige Miſchung und Textur erhalten, welche ſowohl dem Reichthum an Vitalität; als der Stärke der Lebensäuſserung am günſtigſten iſt.

II. Negativ (indirecte Stärkung).

1. Durch Verminderung der Erregung, wenn ſie zu ſtark iſt, um die Verſchwendung der Lebenskraft zu verhüten, und ſie durch Erſparung zu vermehren.

2. Durch Entfernung der direct ſchwächenden Potenzen. Sie ſind entweder ſolche, die durch Einwirkung in die organiſche Miſchung die Vitalität der Materie vermindern, oder durch äuſseren Druck die Stärke der Lebensäuſserungen ſchwächen oder ſie ganz opprimiren.

III. Relativ. — Durch Wiederherſtellung des gehörigen Gleichgewichts der Lebensthätigkeit in den verſchiedenen den ganzen Organismus conſtituirenden Theilen, weil auf dieſer harmoniſchen Zuſammenwirkung die Lebensvollkommenheit und Lebensſtärke des zuſammengeſezten Ganzen beruht.

I. Directe Stärkung.

§. 111.

Die Mittel dazu ſind alle diejenigen, welche entweder die Lebensäuſerungen erhöhen oder das Lebensvermögen vermehren können.

Das erſte geſchieht durch Anwendung der excitirenden Mittel. (S. Excitirende Methode.)

Dieſe Klaſſe der ſtärkenden Mittel iſt vorzüglich bey torpider Schwäche, und um den fixen Stärkungsmitteln und Nahrungsmitteln Wirkſamkeit zu verſchaffen, oder ſie zu erhöhen, paſſend.

Das zweyte durch alle die Mittel, welche, durch Mittheilung lebensnährender Stoffe oder durch Verbeſſerung der chemiſchen Miſchung und Bindung der Materie, der Organiſation einen gröſsern Reichthum von Vita-

lität, oder den zur Stärke der Lebensäusserungen gehörigen Grad von Cohaesion geben können.

Sie sind dreyfach:

I. Restaurirende Mittel.

Dahin gehören alle die Stoffe, die die wesentlichsten innern Bedingungen des Lebens enthalten, die organische Materie selbst ersetzen, und zur Erhaltung derselben auch im gesunden Zustand gebraucht werden können: Luft, Nahrung, Wärme.

(S. die restaurirende Methode.)

Diese Klasse der Stärkungsmittel passt bey allen Arten und Graden der Schwäche, und kann jede andre Stärkungsmethode begleiten; vorzüglich ist sie aber bey der Schwäche, welche von Exinanition der Lebensmaterie entstand, die Hauptsache.

Doch kommt es dabey sehr auf zwey Punkte an:

Einmal auf ihre leichtere oder schwächere Assimilationsfähigkeit.

Je mehr sie Lebensthätigkeit und Kraftaufwand verlangen, um assimilirt zu werden, desto weniger passen sie bey einem hohen Grad der Schwäche. Daher können die, welche gar keine Verdauung und gar keine oder sehr leichte Bearbeitung fodern, die Lebensnah-

rung durch Luft und Wärme, auch bey dem höchsten Grade der Schwäche angewendet werden, wo die, Verdauungskraft erfodernden, unnütze ja schädlich seyn würden, indem sie als unverarbeitete Stoffe im Magen liegen bleiben würden.

Zweytens auf ihre mehr oder weniger reizende Kraft. Die nicht reizenden werden bey der irritabeln, die reizendnährenden bey der torpiden Schwäche heilsam seyn.

II. Stärkende Mittel (*Roborantia fixa* s. *tonica*, zum Theil Browns permanente Reizmittel) Arzneymittel, welche der Organisation ein vollkommeneres und dauerhafteres Lebens- und Wirkungsvermögen mittheilen, welches wahrscheinlich, wie bey den Nahrungsmitteln, durch positive Mittheilung in die Organisation selbst eingehender belebender Stoffe oder wenigstens durch Verbesserung der zum Leben nöthigen Mischung und Bindung der Materie, geschieht.

Dahin gehören alle die Mittel, welche den bittern und adstringirenden Stoff enthalten, die mineralischen Säuren, das Eisen.

Die bittern Mittel haben ausser der allgemeinen stärkenden Kraft das Eigenthümliche, dass sie Lebhaftigheit des äussern Lebens-

processes (die Erregbarkeit und Mobilität) folglich auch die Oscillation der Gefäſse begünstigen, daher sie die Secretionen befördern und bey dem Zustand der Schwäche besonders passen, die mit mangelnder Fortbewegung der Säfte (Stockung) verbunden ist, weswegen sie auch *resolventia* genannt werden.

Dia stärkern Säuren (Mineralsäuren und Phosphorsäure) und *Adstringentia* haben das Eigenthümliche, daſs sie die Erregbarkeit und Mobilität der Organisation vermindern (wahrscheinlich indem sie die dem äuſsern Lebensprozeſs zum Grunde liegende Mischungsveränderlichkeit fixiren), daher sie die Empfindlichkeit mäſsigen, und in den Bewegungsorganen eine verminderte Oscillation, vermehrte Cohaesion der Bestandtheile, im höchsten Grade eine permanente Constriction bewirken *); weswegen sie bey der Schwäche vorzüglich passen, die mit groſser Laxität der Faser, mit Neigung zur Zersetzung der Materie (Putrescibilität) und starken Ausleerun-

*) Man hat nach Brownschen Sätzen die Säuren schwächend genannt, und doch zeigt uns die Erfahrung, daſs sie so oft die gröſsten Stärkungsmittel waren, (ich brauche nur an so manche Kur des schwachen Magens zu erinnern, die blos durch Vitriolelixir bewirkt wurde, an die örtlichen Entzündungen, die sie erregen können). Der Widerspruch

gen verbunden ist. — Auch zeichnen sich die Säuren dadurch aus, daſs sie stärken, ohne zu erhitzen, ein Umstand, der bey leicht erhitzbaren Naturen wichtig ist.

Das Eisen nebst seinen Präparaten hat das Eigenthümliche, daſs es den Cruor, Röthe und Wärme des Bluts so wie der ganzen Organisation sehr schnell ersetzt, und durch eine offenbare Verbesserung der organischen Grundmischung die dauerhafteste Erhöhung und Verbesserung der Lebensstärke giebt.

Die vorzüglichsten stärkenden Mittel, nach diesen Gesichtspunkten, klassificirt, sind

1. Rein bittre

Quassia, Gentiana rubra, Columbo, Trifolium fibr. Centaureum minus, Fumaria, Marrubium album, Carduus benedictus, Fel Tauri.

2. Rein adstringirende und saure

Acidum Vitrioli, Salis, Nitri, Phosphori, Alumen, Succus Catechu, Cort. Quercus, Tormentilla, Bistorta.

aber hebt sich, wenn wir Erregbarkeit und Stärke (Wirkungsvermögen) der Organisation gehörig unterscheiden. Allerdings vermindern die Säuren die Erregbarkeit (Mobilität der Materie), aber sie vermehren Wirkungsvermögen, und darinn setze ich das auszeichnende und vorzügliche dieser Stärkungsmittel.

3. Adſtringirend bittre

China, Cort. regius, Anguſtura, Salix, Hippocaſtanum, Fraxinus, Caſcarilla, Simaruba, Rubia Tinct. Lign. Campechenſe, Lythrum Salicaria, Gummi Kino, Salvia.

4. Aetheriſch-fixe

China, Myrrha, Abſynthium, Caryophyllata, Aloe, Milleſolium, Fol. et Cort. Aurantiorum, Chamomilla rom. Scordium.

5 Eiſenmittel.

Limatura Martis, Aethiops martialis, Mars tartariſatus, muriatus, vitriolatus, Vinum martiale, Flores ſal. ammon. martiales, Aquae miner. martiales (von *Pyrmont, Driburg Spaa, Schwalbach etc.*)

Dieſe verſchiedene Verbindung der Beſtandtheile erzeugt verſchiedene Verbindungen und Modificationen der Wirkung, die ſich nach der obigen Darſtellung der Wirkung der Einfachen beſtimmen laſſen. Am vollkommenſten ſtärkend ſind die, welche die Hauptbeſtandtheile, des flüchtigreizenden und fixen am concentrirteſten in ſich vereinigen, die *China* und das *Eiſen.*

Die Anwendung dieſer Mittel geſchieht theils innerlich, (durch Einnehmen und Injectionen), theils äuſserlich durch Bäder, wozu ſie alle benuzt werden können.

Die Fälle, wo ſie vorzüglich paſſen, ſind, wenn die Schwäche von Ueberreizung oder von Exinanition herrührte, wenn ſie mit groſser Unempfindlichkeit, mit fortdauernden Ausleerungen, oder groſser Laxität verbunden iſt, und wenn man die Wirkung flüchtiger Reizmittel fixiren will.

III. Verbeſſerungsmittel der Cohaeſion der Faſern.

Der Zuſtand der Cohaeſion kann durch zwey entgegengeſezte Fehler die Stärke der Lebensäuſserungen ſchwächen, oder ſie ganz hindern.

Einmal zu feſte Cohaeſion (Rigidität, Steifigkeit der Faſern), wie ſich dieſs bey ſolchen, die ſich frühzeitig übermäſsigen körperlichen Strapazen ausgeſezt haben und bey alten Leuten, desgleichen bey einzelnen Gliedern, die durch örtliche Urſachen in den Zuſtand der Steifigkeit und Contractur verſezt ſind, zeigt. Hier werden Einreibungen von Oelen und Salben, laue Bäder von Milch und erweichenden Decocten, die Stelle der beſten Reiz- und Stärkungsmittel

vertreten. So wie die Glieder Biegſamkeit bekommen, erhalten ſie auch Stärke.

(S. Relaxirende Methode.)

Zweytens zu ſchlaffe Cohaeſion (krankhafte Laxität, Atonie der Faſern), die entweder ein allgemeiner Fehler oder ein örtlich erzeugtes Uebel iſt. (So bleibt nach zu ſtarker Ausdehnung der Muskeln oder Gelenkbänder lange, ja oft zeitlebens eine ſolche Erſchlaffung, die die Stärke dieſes Theils ausnehmend vermindert.) Hier iſt die adſtringirende Methode ein Theil der ſtärkenden.

(S. Adſtringirende Methode.)

II. Indirecte Stärkung.

§. 112.

Sie kann auf zweyerley Weiſe bewirkt werden.

1. Durch Verminderung der Erregung.

Solche Stärkungsmittel ſind: der Schlaf, die Ruhe (ſowohl körperliche als geiſtige) die Verminderung der zu lebhaften Erregbarkeit und aller zu ſtark wirkenden Reize, die Unterdrückung der krankhaften Thätigkeit

der Krämpfe und Paroxysmen bey Nervenkrankheiten. (In ſo fern kann alſo die beſänftigende Methode ein wichtiger Theil der ſtärkenden werden). Ja es kann zuweilen die beſte Stärkung werden, eine Zeitlang eine gänzliche Pauſe in der Anwendung der Arzneymittel zu maehen, und höchſtens blande gar nicht reizende Nahrung, z. E. Milch, ſchleimichte Decocte, Emulſionen etc. anzuwenden.

Die Fälle, wo dieſe Methode am anwendbarſten iſt, ſind, wenn eine zu groſse Erregbarkeit mit der Schwäche verbunden iſt, und ſie unterhält, beſonders bey Kindern, zart organiſirten Weibern, und allen, die ihre Empfindlichkeit durch moraliſche oder phyſiſche Urſachen exaltirt haben, wie auch nach manchen Krankheiten während der Reconvaleſcenz. So ſtärken wir uns täglich durch eine periodiſche Entziehung aller Seelen- und Sinnesreize (den Schlaf) von der Krafterſchöpfung, die uns eine gewiſſe Dauer des thätigen Lebens zugezogen hat. So ſtärkt ſich der Magen durch periodiſche Entziehung der Speiſen zu kräftigerer Verdauung. — Doch darf bey dieſer Art von Stärkung die Rückſicht nicht vergeſſen werden, daſs auch ein gewiſſer Grad von Erregung zur Unterhaltung

der innern Lebensoperation und Selbstrestauration erfoderlich ist, und dafs demnach eine zu lange fortgesezte Ruhe eben so gut durch zu grofse Verminderung des Restaurationsprozesses, als zu lange fortgesezte Reizung durch zu grofse Vermehrung des Consumtionsprozesses schwächen kann. So wie also die Stärkung durch Reizung nur so lange stärkend bleibt, als die dabey geschehende Selbst-Restauration der Consumtion gleich bleibt oder sie übertrifft, eben so beruht die Stärkung durch Reizentziehung auf folgender Regel: Man vermindere die Reizung nur in dem Grade oder der Dauer, dafs der innere restaurirende Lebensprozefs dabey nicht geschwächt, sondern vielmehr im Verhältnifs zu der Consumtion erhöht werde, und also ein Ueberschufs der Restauration bleibe. Diefs kann dadurch geschehn, wenn man

a. gehörige Rücksicht auf den Grad der Vitalität nimmt. Je schwächer diese ist, desto weniger lange und stark kann sie solche Pausen der Reizung aushalten. Daher bey sehr Schwachen selbst der Schlaf, so gut wie die Reizmittel, in kleinen Dosen zugemessen werden mufs. Es gehört selbst Kraft dazu, um den Schlaf lange auszuhalten, und ein zu lange fortgesezter Schlaf bey sehr Schwa-

chen kann die Schwäche vermehren, ja Ohnmachten erregen. — Je mehr die Stärke zunimmt, desto grösser können auch diese Dosen werden. Je stärker die Vitalität ist, desto länger kann sie von sich selbst zehren.

b. wenn man diese Pausen der Reizung mit passenden Excitationen wechseln läſst, so daſs der durch die Excitation bewirkte Anstoſs zu einer regeren Restauration durch Ruhe nun gleichsam fixirt wird (die nehmliche Methode, die die Natur in gewöhnlichen Fällen durch den Wechsel des Wachens und Schlafens befolgt.)

c. wenn man diese Reizverminderung mit Vermehrung des Nahrungszugangs verbindet, wobey die Anhäufung der Materie und Restauration der Vitalität gewiſs am vollkommensten bewirkt wird, so daſs sehr leicht Ueberfüllung die Folge seyn kann.

II. Entfernung der direct schwächenden Potenzen.

1. Solche, die eine, die Vitalität schwächende, Mischungsveränderung in der organischen Materie hervorbringen, z. B. verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene, eingeschlossene animalisirte Luft, bleyische, arsenicalische und andere metallische schleichende Gifte, Kummer, anhaltende

Kälte, vermehrte Ausleerungen, faulende Stoffe, ſie mögen nun von auſsen uns mitgetheilt ſeyn, z. B. faules Contagium, Waſſer, Nahrung, oder von innen in uns erzeugt ſeyn, (faulende Galle, Schleim, Sordes im Darmkanale) Unreinlichkeit, und unterdrückte Se- und Excretionen. — Dieſe leztere Urſache verdient beſonders unſere Aufmerkſamkeit, da ſie jezt häufig überſehen wird, und viele ſich nicht denken können, daſs auch verminderte Abſonderung ſchwächen, und alſo die naturgemäſse Vermehrung derſelben ſtärkend werden könne.

Aber niemand wird leugnen, daſs die Abſonderungen nicht blos zur Verminderung der Quantität der Materie, ſondern auch zur Entfernung der verbrauchten und verdorbenen Beſtandtheile und alſo zur Verbeſſerung der Qualität der Materie beſtimmt ſind. *) Noch

*) Ich lege denen, die daran nicht glauben, nur die zwey einfachen Fragen vor: Warum hat die Natur mehrere, verſchieden organiſirte, Abſcheidungsorgane nöthig gefunden, da zur bloſsen Verminderung der Menge eines hinreichend geweſen wäre? — Ferner, warum gehen die abgeſonderten Säfte (nach Hofmanns Verſuchen) in gleicher Wärme weit ſchneller in Fäulniſs über, als das Blut? Beweiſst das nicht offenbar, daſs ſie mehr putreſcible Stoffe enthalten, und der gänzlichen Desorganiſation ſchon im Körper näher ſind, als das Blut?

mehr gilt dieſs von den Abſcheidungen, wo Secretion und Excretion nicht ein Act ſind, ſondern die abgeſonderten Säfte noch einige Zeit im Körper zurückgehalten werden, wo dann dieſer Aufenthalt in der Wärme ihnen noch mehr putreſcible und ſchadhafte Eigenſchaften mittheilt. Z. E. Galle, Urin, gaſtriſche Abſonderungen, die dann durch Abſorption die ganze Saftmaſſe verderben können. Die Unterdrückung der normalen Abſonderungen verdirbt alſo die organiſche Materie, in ſo fern ſie ſchadhafte Stoffe zurückhält und ihr wieder mittheilt, und vermindert dadurch ihre Vitalität, da dieſe von der Integrität ihrer Miſchung abhängt. Gehörige Unterhaltung der Abſonderungen, auch Vermehrung derſelben, wenn ſie ſupprimirt ſind, (S. ausleerende Methode) kann demnach ein ſehr wichtiger Theil der ſtärkenden Methode werden, und man ſieht, wie wichtig Reinlichkeit, als die Hauptbedingung, in dieſer Hinſicht iſt.

2. Solcher, die durch mechaniſchen Druck die Stärke der Lebensäuſserungen vermindern, oder ganz opprimiren. So kann die Verminderung der zu groſsen Vollheit der Blutgefäſse und des Herzens (die ſelbſt Ohnmachten und gänzlichen Stilleſtand der Circulation bewirken kann),

ſtärkend und excitirend wirken. So kann Wegnahme verhärteter Drüſen, örtlicher Blutanhäufungen oder wäſsriger Extravaſate, die die Nerven drücken, vermehrte Thätigkeit derſelben erzeugen, ja ſelbſt Lähmungen heben. So kann die Paracentheſis bey der Waſſerſucht, oder Ausleerung des Waſſers auf natürlichen Wegen, das ganze Abdominalſyſtem und ſeine Functionen ſtärken, Ausleerung der Ueberladungen des Magens und Darmkanals vermehrte Thätigkeit dieſer Organe, Entfernung des Fettes vermehrte Stärke der Muskeln, bewirken.

§. 113.

Die Regeln der Anwendung der ſtärkenden Methode ſind im Allgemeinen folgende:

1. Man unterſuche zuerſt die entfernten Urſachen der Schwäche, um zu beſtimmen, ob directe oder indirecte Stärkung, oder beydes zugleich erfoderlich ſey, ob Ueberreizung, oder Reizmangel, oder wahre Exinanition (durch Entziehung der Nahrung oder Ausleerungen) oder Oppreſſion, Urſache war.

2. Man unterſuche die verſchiedenen Modificationen der Schwäche.

a. Vorzüglich ob es irritable oder torpide Schwäche ist. Eine Rücksicht, die zur glücklichen und zweckmäſsigen Anwendung der stärkenden Methode von der äuſsersten Wichtigkeit ist. Denn da der Hauptzweck derselben Vermehrung der Vitalität und des Wirkungsvermögens der Organisation ist, und diese ohne Erregung unmöglich ist, so kommt alles darauf an, den Grad von Erregung hervorzubringen, und zu unterhalten, bey welchem der innere restaurirende Lebensprozeſs jene Vervollkommnung der Organisation bewirken kann, von welcher das vermehrte Wirkungsvermögen abhängt. Selbst Nahrung wird dazu unnütze seyn, wenn nicht ein gehöriger Grad von Erregung sie der Organisation einverleibt. Nun kann aber dieser passende, und auf Restauration abzweckende Grad von Erregung nur durch gehörige Rücksicht auf den vorhandenen Grad der Erregbrkeit und inneren Restaurationskraft der Organisation bestimmt werden. Denn wenden wir bey einem sehr schwachen Grad des innern Lebens, aber mit groſser Erregbarkeit verbunden, starke Reizmittel an, so wird die dadurch erzeugte Erregung mehr Kraft aufzehren als die Restauration zu ersetzen im Stande ist, und wir werden also schwächen statt zu stär-

ken, da hingegen bey einem torpiden Zustand der Schwäche dieselben Reizmittel gar keine vermehrte Erregung und also auch keine Restauration bewirken können.

Will man also bey irritabler Schwäche stärken, so fange man mit den schwächsten Reiz- und Stärkungsmitteln an, oder man vermindere zuerst sogar die gewohnten Reizmittel, wenn sie zu starke Reizuug erregen, und wende besänftigende Mittel an (indirecte Stärkung). In diesem Fall ist es oft am besten blos durch milde (nicht reizende) Nahrungsmittel, reine Luft, sanfte Wärme und Gemüthsheiterkeit zu stärken, und alle Arzneymittel zu unterlassen. Ist dadurch das Lebensvermögen schon etwas erhöht, und die erhöhte Erregbarkeit vermindert, so kann man schon stärkere Reiz- und Stärkungsmittel anwenden, und so im Grade immer steigen, bis die Organisation den Grad von Stärke erlangt hat, den wir beabsichtigen.

Ist hingegen torpide Schwäche zu behandeln, so muss der Anfang mit den stärksten Reizmitteln gemacht werden, um nur erst den Grad von Erregung hervorzurufen, der zur Restauration erfoderlich ist. Am besten ist es daher, zuerst blos flüchtige Reizmittel, und zwar bey hohem Grade der Schwäche die aller-

ſtärkſten, anzuwenden, dieſe nachher mit reſtaurirenden Stoffen (ſowohl Nahrungs- als toniſchen Stärkungsmitteln) zu verbinden; nachher aber, wenn dadurch das Lebensvermögen und dem gemäſs auch die Erregbarkeit ſchon erhöht iſt, den Reizgrad dieſer Mittel in demſelben Verhältniſs zu vermindern, ſo lange bis dadurch der gehörige Grad von Lebensſtärke erreicht iſt.

b. Je mehr die Schwäche mit vorhergegangener oder noch fortdauernder Entziehung materieller Stoffe (Exinanition) durch Nahrungsmangel, Profluvien, Eiterung, verbunden iſt, deſto mehr iſt die nährende Methode mit der ſtärkenden zu verbinden. — Auch iſt dabey die Rückſicht auf die beſondern entzogenen oder mangelnden lebensnöthigen Stoffe und ihren Erſatz nicht zu verſäumen. So indicirt Mangel an Wärme beſonders Mittheilung der Wärme, Mangel des Sauerſtoffs (beym Scorbut) Mittheilung deſſelben. Mangel des Cruors Eiſen, Entziehung des gerinnbaren Bluttheils (bey Eiterungen) die Anwendung gelatinöſer Subſtanzen etc.

c. Je mehr Atonie der Faſer mit der Schwäche verbunden iſt, deſto mehr muſs die adſtringirende Methode mit der ſtärkenden verbunden werden. Bey vorhandener Rigidi-

tät hingegen ist die Verbindung der relaxirenden Methode nöthig.

3. Die nährenden und tonischen Stärkungsmittel sind zuweilen ganz ohne Wirkung. Jene nähren nicht, diese stärken nicht. Die Ursache liegt blos darinn, dass sie zu wenig reizen. Man verbinde flüchtige Reizmittel damit, z. B. Wein, Gewürze etc. und die nährende und stärkende Wirkung wird erfolgen, weil ohne gehörige Reizung sowohl die nährenden als die tonisch stärkenden Stoffe gar nicht in die Organisation eingehen können. — So kann auch der Wechsel der Mittel, der Form, des Applicationsortes sehr dazu benuzt werden, um den stärkenden Mitteln neue Wirksamkeit zu geben.

4. Die stärkende Methode kann entweder allgemeine oder örtliche Stärkung zum Zweck haben, je nachdem die Schwäche allgemein oder örtlich ist. Im ersten Fall dient die Anwendung der stärkenden Mittel durch alle Applicationswege, besonders durch die, welche den applicirten Stoffen entweder durch Einsaugung derselben oder durch Mittheilung der Erregung die allgemeinste Wirksamkeit geben. Im leztern Falle dient zwar auch die allgemeine Stärkung, in so fern sie auch Stärkung der Theile zur Folge hat; doch müssen dabey

die ſtärkenden Mittel beſonders auf den geſchwächten Theil dirigirt werden, welches theils durch unmittelbare locale Application, theils durch Verbindung ſolcher Reizmittel geſchieht, die eine ſpecifiſche Tendenz nach dem geſchwächten Theile haben.

III. Relative Stärkung.

§. 114.

Sie hat zum Zweck, die gleichförmige Vertheilung und Aeuſserung der Lebensthätigkeit in allen Theilen des organiſchen Ganzen zu bewirken, in ſo fern die Lebensſtärke des zuſammengeſezten Ganzen auf der zweckmäſsigen und harmoniſchen Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile beruht.

Sie iſt alſo dann vorzüglich angezeigt, wenn durch ungleiche Uebung und Gebrauch eine ungleiche Thätigheit entſtanden iſt, z. E. wenn man nur die Denkorgane gebraucht, und die Muskularkraft ungeübt gelaſſen hat. Hier braucht er zur Stärkung oft nichts weiter als die Muskeln mehr in Thätigkeit zu ſetzen, dadurch wird die Harmonie wieder hergeſtellt, und das Ganze geſtärkt.

Doch kann und muſs dieſe Methode auch als Unterſtützungsmittel der übrigen Stär-

kungsmethoden angewendet werden, in so fern die gleichförmige Austheilung der selbst durch jene Mittel erregten und vermehrten Kraft eine wichtige Bedingung ist.

Die Mittel dazu sind:

1. Gleichförmige Uebung und Gebrauch der Kräfte und Organe.

2. Allgemeine Anwendung solcher Reize, die die Organisation in allen Punkten gleichförmig afficiren, und demnach eine völlig gleiche Thätigkeit erzeugen. Dahin gehört vorzüglich, und vielleicht einzig, die Application der Wärme in der Form lauer Bäder.

Ist eine wirkliche Schwäche eines Theils oder Systems vorhanden, so tritt die localstärkende Methode ein.

Neuntes Kapitel.

Die befänftigende Methode.

§. 115.

Sie hat zum Zweck, die zu heftigen oder anomalifchen Lebensäufserungen, als Wirkungen der Krankheit zu vermindern, oder wenigftens dem Bewufstfeyn des Kranken zu entziehen.

§, 116.

Diefs mufs zwar urfprünglich dadurch bewirkt werden, dafs man die Grundurfache jener krankhaften Symptome hebt, und in fo fern kann fowohl die ftärkende als fchwächende als auch fpecififche Methode die befte befänftigende Methode werden. So befänftigt das Aderlafs die Symptomen des fthenifchen, der Wein die Symptomen des afthenifchen, das

Quecksilber die Symptomen des venerischen Zustands. — Es giebt aber noch eine Besänftigungsmethode, die unmittelbar auf Verminderung der Aeusserungen des kranken Zustands gerichtet ist, ohne dieselben erst mittelbar durch Verminderung der Grundursache zu heben, und diese erfodert hier eine besondere Betrachtung, weil sie als unabhängig von der andern angesehen werden kann.

§. 117.

Diese Methode hat folgende Mittel:

1. Verminderung der Erregbarkeit des sensoriellen (Nerven) Systems, durch solche Mittel, die dieselbe specifisch und besonders schnell vermindern können, es mag nun diess durch schnelle Erschöpfung oder eine spezifische Umänderung der Nervenorganisation geschehen (antispasmodische Mittel. S. spezifische Methode). — So kann auch der Schlaf und alle ihn befördernde Mittel sehr viel zur Besänftigung der Symptomen, wenigstens zur Aufhebung ihrer Empfindung, beytragen.

2. Ableitung und Gegenreiz (S. antagonistische Methode). Die Erregung angenehmer oder auf andere Weise spezifisch entgegengesezter Eindrücke und Empfindun-

gen kann die vorhandenen Symptomen besänftigen. Was können nicht Musik, angenehme Unterhaltung, sanftes Streichen, laue Fussbäder wirken!

3. Die fetten und ölichten Mittel, Besänftigungsmittel, deren Wirkung eben so groß und anerkannt, als ihre Wirkungsart nach der gewöhnlichen Erregungstheorie unerklärbar ist. Die örtliche Application dieser Mittel ist im Stande, fast alle Arten von Schmerzen und Krämpfen zu mildern und zu besänftigen. Bey den heftigsten Magenkrämpfen, Magen-und Darmentzündungen, krampfhaften Zusammenschnürungen leistet das Einnehmen dieser Mittel die geschwindeste Wirkung. Bey äusserlichen Schmerzen, Entzündungen, krampfhaften Erstarrungen und Zuckungen schafft das Auflegen und Einreiben von Oel etc. gewöhnlich bald die beste Linderung. Bey den schmerzhaftesten Zufällen des Mastdarms, der Urinwege etc. das Einspritzen von Oel. — Aber nicht blos örtlich, sondern auch sympathisch erfolgt diese besänftigende Wirkung, wie ich unzähligemal gesehen habe. Das Einnehmen ölichter Mittel kann die heftigsten Steinschmerzen, Blasenkrämpfe, Dysurien, Nachwehen, Reizhusten und Brustschmerzen besänftigen (daher die Nah-

men *Demulcentia*, *Involventia*). — Schleimichte Mittel thun das nehmliche, nur in viel geringerm Grade *).

4. Entfernung aller accessorischen Reize, die die schon vorhandene Erregung vermehren können. — So ist Ruhe sowohl im Ganzen, als des Theils, der der Sitz einer krankhaften Thätigkeit ist, das allgemeinste Besänftigungsmittel. Ferner Verhütung und Entfernung alles schnellen Wechsels der Temperatur (daher ein laues Bad ein so allgemeines Besänftigungsmittel ist), der Hitze, des Seelenreizes, gastrischer Reize, des Blutreizes, (die hohe Lage eines Theils kann schon Schmerz besänftigen, indem sie die Blutanhäufung in demselben vermindert).

5. Compression der Nerven, wodurch die Nerventhätigkeit gehemmt, und die Uebertragung der Affection aufs Sensorium (Bewufstseyn derselben), oder auf andere Theile, verhindert, ja sie selbst unter manchen Umständen aufgehoben werden kann. Wir können jeden Schmerz besänftigen, wenn wir den Nerven des leidenden Theils zusam

*) Die örtliche Wirkung kann zum Theil dadurch erklärt werden, dafs das Oel die Einwirkung äufserer reizender Potenzen hindert, die sympathische aber nur durch Propagation jenes angenehmen besänftigenden Eindrucks.

mendrücken, wir können Anfälle des Wechselfiebers, der Epilepsie, verhüten und aufheben durch Compression der Nerven.

6. Selbst die örtlich oder symptomatisch schwächende Methode kann zur Besänftigung eines Symptoms angewendet werden, und gehört in so fern zur besänftigenden Methode, in so fern der Zweck ihrer Anwendung alsdann nicht Schwächung, sondern Verminderung krankhafter Aeusserung oder des Symptoms ist. Z. E. topische Aderlässe als Besänftigungsmittel angewendet.

§. 118.

Die Fälle der Anwendung dieser Methode sind:

1. Wenn die Krankheitsäusserung eine besondere Heftigkeit oder Gefahr mit sich führt.

2. Wenn sie selbst die Grundkrankheit vermehrt. Dann ist die besänftigende Methode selbst ein wesentlicher Theil der Grundmethode. So kann die Empfindung einer Affection, der Schmerz, ein neuer Reiz werden, der sowohl den sthenischen als asthenischen Zustand vermehrt, und so kann Besänftigung des Schmerzens bey Entzündungen ein wichtiger Theil der schwächenden und bey Krank-

heiten der Schwäche ein wichtiger Theil der ſtärkenden und (durch Ruhe) reſtaurirenden Methode werden. So kann bey Bruſtwunden und ſchmerzhaften Bruſtentzündungen der dadurch entſtehende Huſten ein neuer zurückwirkender Reiz werden und die Entzündung vermehren, wobey die Beſänftigung des Huſtens durch Narcotica, Oleoſa etc. ein weſentlicher Theil der Entzündungswidrigen Methode wird.

3. Wenn die Krankheit in der fortdauernden Einwirkung eines äuſsern Reizes ihren Grund hat, ſo kann die beſänftigende Methode dadurch, daſs ſie in dieſem Theile entweder die Reizfähigkeit oder in der reizenden Potenz die Reizkraft vermindert, das beſte thun, z. E. bey Application ſcharfer cauſtiſcher Subſtanzen, Gifte, auf den Darmkanal beſteht die ganze Kur oft nur in Oel und Milch, bey ſehr ſchmerzhaften Wunden, Verbrennungen, in Bedeckung mit Oel und Salben.

4. Wenn ein Arzneymittel zu heftige locale oder conſenſuelle Reizungen erregt, die gar nicht zu der beabſichtigten Wirkung gehören, oder ſie gar hindern. Z. E. der Sublimat, den wir zur Kur der veneriſchen Krankheit anwenden, erregt Erbrechen, Ma-

genſchmerzen, Diarrhoe etc. Dieſe unangenehmen Nebenwirkungen hebt ein Zuſatz von Hyoſcyamus, Opium, oder ein ſchleimichtes Vehiculum. Oder (welches ein ſehr häufiger Fall iſt), bey irritabler Schwäche erregen die übrigens paſſenden Stärkungsmittel im Magen ähnliche heftige Zufälle, die, indem ſie wieder ſchwächen, die ganze Wirkung des Mittels aufheben können. Hier wird die Verbindung des Hyoſcyamus, Opium etc. indem ſie die zu groſse Erregbarkeit des Magens vermindert, jene üblen Nebenzufälle wegſchaffen, und dadurch die Wirkung des Stärkungsmittels erſt recht wohlthätig machen. So hebt die China, wenn ſie Purgiren erregt, das Wechſelfieber nicht eher, als bis durch ſolche Zuſätze die purgirende Wirkung aufgehoben iſt.

§. 119.

Die Hauptregel der Anwendung iſt: Die zur Beſänftigung augewendeten Mittel dürfen der Grundindication nicht entgegen wirkend ſeyn. So wird z. E. bey entzündlichem Zuſtand, wenn auch Beſänftigung indicirt wäre, dennoch das Opium nicht gewählt werden dürfen, weil es das Blutſyſtem zu hef-

tig reizt, und demnach die Grundkrankheit, den entzündlichen Zuſtand, vermehrt, da hingegen der Hyoſcyamus in ſolchem Fall paſſend iſt, weil er jene erhitzende Eigenſchaft nicht hat. — Nur der Fall iſt ausgenommen, wo die *Indicatio vitalis* (§. 67. 68.) zur Erhaltung des Lebens eine ſolche temporelle Beſänftigung, ſelbſt mit Hintanſetzung der Hauptkur, nöthig macht, oder bey unheilbaren Krankheiten die beſänftigende Methode die einzige Kurart bleibt.

Zehntes Kapitel.

Die Schwächende Methode.

§. 120.

Schwächen heiſst: nicht allein die Lebensäuſserungen, ſondern auch das Wirkungsvermögen, die Vitalität der Organiſation ſelbſt, vermindern, und die ſchwächende Methode unterſcheidet ſich dadurch von der beſänftigenden, bey welcher blos Verminderung der Lebensäuſserungen der Zweck iſt. Doch kann die beſänftigende ein Theil der ſchwächenden werden, in ſo fern Verminderung der Lebensäuſserungen eine Verminderung der innern Lebensvollkommenheit nach ſich ziehen kann, und eben ſo kann die ſchwächende ein Theil der beſänftigenden werden, wenn nemlich die Verminderung der Kraftäuſserungen nur durch Verminderung der innern Lebensſtärke erlangt werden kann.

§. 121.

Die ſchwächende Methode hat alſo folgende Grundidee: die innern und äuſsern Bedingungen des Lebens ſo zu modificiren, daſs dadurch eine wirkliche Verminderung der innern Lebensquantität eines Organs oder eines organiſchen Ganzen bewirkt werde, die eine verminderte Stärke der Lebensäuſserungen zur unmittelbaren Folge hat.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

I. *Direct*, durch Entziehung der zum Leben weſentlich nöthigen Bedingungen. Folglich

1) durch Verminderung der Reize, hauptſächlich derjenigen, die die allgemeinſten und unentbehrlichſten zur Lebensäuſserung ſind. Durch dieſe Reizentziehung wird nicht allein die Lebensäuſserung vermindert, ſondern auch das innere Lebensvermögen, indem ohne Erregung auch der innere reſtaurirende Lebensprozeſs nicht geſchehen kann.

2) Durch Entziehung der lebensnährenden Stoffe und Verminderung derjenigen Miſchung und Cohäſion der organiſchen Materie, welche die Stärke der Vitalität und ihrer Aeuſserungen beſtimmt.

II. *Indirect*, durch Ueberreizung und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Lebenskraft, dieſs kann geſchehen, entweder durch allgemeine oder durch örtliche Ueberreitzung, in ſo fern die dadurch bewirkte örtliche Schwächung allgemeine nach ſich zieht.

I. Direct ſchwächende Methode.

§. 122.

Die Mittel dazu ſind folgende:

1) Das Aderlaſs, ohnſtreitig das ſtärkſte, ſchnellſte und allgemeinſte Schwächungsmittel, in ſo fern es durch Blutentziehung nicht allein den unentbehrlichſten Lebensreiz, ſondern auch die unentbehrliche Nahrung der Erregbarkeit entzieht. Seine mehr oder weniger ſchwächende Kraft wird durch die Menge, Geſchwindigkeit und den Ort des Blutverluſts beſtimmt, indem es um ſo mehr das Ganze ſchwächt, je mehr es aus groſsen und dem Herzen nahen Gefäſsen geſchieht. (S. Ausleerende Methode)

Wir unterſcheiden das allgemeine und das örtliche Aderlaſs, und verſtehen unter erſtem die Blutung aus gröſseren Gefäſsen, unter leztem die aus kleinen Hautgefäſsen.

Die leztere schwächt ungleich weniger, selbst wenn ein beträchtlicher Blutverlust dadurch bewirkt wird. Sie wird durch Scarification mit der Lanzette oder mit dem Schröpfkopf oder durch Blutigel bewirkt.

2) Ausleerungen seröser Säfte, durch Darmausleerende, Schweisstreibende, diuretische Mittel, Blasenzüge u. s. w. Nur ist dabey zu bemerken, dass die Action der Ausleerung nicht zu reizend seyn darf, weil sie sonst mehr excitirend als schwächend wirken würde, wie diess bey starken Brechmitteln, Purgirmitteln, hitzigen Schweisstreibenden Mitteln der Fall ist. Es passen daher nur solche Ausleerungsmittel, die ihrer Natur nach nicht erhitzend sind, z. E. die salinischen Abführungsmittel die Manna und Tamarinden zum Purgiren, die Antimonialsalze zur Beförderung der Ausdünstung, und auch diese dürfen nicht in zu starken Dosen angewendet werden.

3) Verminderung der Wärme, wodurch ebenfalls zu gleicher Zeit Reiz und die innere Bedingung der Erregbarkeit vermindert wird. Folglich kühle Luft, kühle Bedekkung, kühle Getränke. Nur nicht plötzliche Application der Kälte, welche als Reiz

irritiren, und den entgegengesezten Effekt erzeugen kann.

4) Entziehung oder Verminderung der Nahrung und ihrer reizenden Eigenschaften. Folglich blos vegetabilische Kost, Obst und wäßsrige Gemüse.

5) Verminderung der belebenden Bestandtheile der Luft. Das Sauerstoffgas muss nicht in zu grosser Menge darin enthalten seyn.

6) Die Mittelsalze, die eine eigenthümliche Kraft besitzen, das Wirkungsvermögen und selbst die Cohäsion der Muskelfasern, insbesondere des Gefässsystems zu schwächen und zugleich den Körper chemisch zu kühlen: *Nitrum* (das stärkste von allen) *Sal Amoniacum*, *Tartarus vitriolatus*, *Tartarus tartarisatus*, *Sal polychrestum*, *Sal Glauberi*.

7) Die vegetabilischen Säuren (Weinsteinsäure, Obstsäure, Citronensäure etc.) und alle Pflanzensäfte, die sie oder salinische Bestandtheile enthalten.

8) Das Wasser, in so fern es die reizende Qualität des Blutes und aller Säfte durch Verdünnung schwächt, die Wärme vermindert und die Fasern relaxirt. Folg-

lich feuchte Luft, vieles Trinken, wäſsrigte Klyſtire und laue Bäder.

9) Milde ſchleimigte und öligte Subſtanzen, Emulſionen, in ſo fern ſie die Faſer relaxiren, und alſo ihr Wirkungsvermögen ſchwächen, auch ſowohl die Einwirkung der Reize als die Reizfähigkeit ſtümpfen. Ihr Nutzen zeigt ſich beſonders deutlich bey örtlichen Entzündungen.

10) Verminderung des Seelenreizes, der Sinnesreize und der Bewegungsreize, — phyſiſche und geiſtige Ruhe.

II. Indirect ſchwächende Methode.

§. 123.

Sie wird auf folgende Weiſe bewirkt:

1) Durch alle Arten von willkührlichen Kraftanſtrengungen, wenn ſie bis zur Erſchöpfung oder Ermüdung fortgeſezt werden. So kann der an zu groſsem Uebermaaſs der Kraft leidende, aber nicht bettlägerige, Kranke durch eine ſehr thätige Lebensart und Strapazen geheilt werden.

2) Durch krankhafte Thätigkeit. So bringt bey der natürlichen Heilung die

exaltirte Thätigkeit in sthenischen Krankheiten nach und nach den Grad von Schwächung hervor, der Crisis und Wiederherstellung herbeyführt. So überläſst die Kunst zuweilen die Krankheit sich selbst, um diesen Grad von Schwächung zu erhalten.

3) Durch Anwendung gelinder oder sehr flüchtiger Reizmittel, die eine schnelle Erschöpfung der Kraft bewirken können, sie mögen nun allgemein oder nur örtlich angewendet werden. So können Wärme und reizende (sogenannte zertheilende) Umschläge den Ueberrest der Entzündung heben, dasselbe thun in die Nähe gelegte Sinapismen und Vesicatorien, und eben so kann Kampfer, Senega, Opium, eine nicht zu starke allgemeine entzündliche Diathesis heben, durch schnelle Aufzehrung des Ueberschusses von Erregbarkeit.

§. 124.

Die Anwendung der schwächenden Methode hat folgende allgemeine Regeln:

1) Sie paſst überhaupt in allen Fällen, wo ein sthenischer Zustand existirt.

2) Bey der Anlage zur sthenischen Krankheit ist die Schwächung die schicklichste, die

durch Verminderung der Lebensnahrung und durch vermehrte Kraftäuſserungen bewirkt wird.

3) Bey dem ſtärkſten Grad der ſtheniſchen Krankheit (Entzündung) iſt die ſtärkſte directe Schwächung (durch Aderlaſs etc.) erfoderlich.

4) Bey einem leichten Grade derſelben, im Anfange, oder nachdem der höchſte Grad durch Aderlaſs und andere directſchwächende Mittel gehoben iſt, kann die indirecte Methode (mit gehöriger Rückſicht auf den Grad der Erregbarkeit) benuzt werden, und ſie iſt in ſo fern vorzüglich, indem man dabey dem Kranken Blutverluſt und andere poſitive Schwächungsmittel erſpart, die ihn mehr als nöthig ſchwächen und die Criſe erſchweren würden. So kann nach gehörigem Aderlaſs ein Veſicatorium oder Opium oder Campfer den Ueberreſt der Entzündung wegnehmen, wobey ihre ſchwächende Wirkung noch vermehrt werden kann, wenn man direct ſchwächende Mittel, z. E. Nitrum, damit vereinigt.

5) Die ſchwächende Methode kann entweder allgemein oder örtlich angewendet werden. Im erſten Fall werden die allgemein ſchwächenden Mittel (allgemeines Aderlaſs, allgemeine Abkühlung etc.) angewen-

det; im zweyten werden diese Mittel auf den leidenden Theil bezogen, entweder blos local (durch örtliches Aderlafs, örtliche Abkühlung etc.) oder durch allgemeine Schwächung, die nothwendig auch Schwächung des einzelnen Theils nach sich zieht.

Eilftes Kapitel.

Die Specifiſche Methode.

§. 125.

Das Specifiſche bezieht ſich entweder auf eine eigenthümliche **Qualität** der krankhaften Lebensthätigkeit, oder auf einen eigenthümlichen **Ort** derſelben, und eine durch beſonders dahin wirkende Mittel in derſelben hervorzubringende Affection.

Im erſten Falle iſt der Zweck dieſer Methode: **Veränderung** oder **Umſtimmung der fehlerhaften Wirkungsart.**

Im zweyten: **Affection eines Theils oder Syſtems durch Mittel, die eine beſondere oder ſpezifiſche Beziehung darauf haben.**

Zum erſtern gehören die *Specifica qualitativa*, zum leztern die *Specifica localia*.

1. Veränderung oder Umſtimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

§. 126.

Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit (*Anomalien*) ſind immer zunächſt in einer fehlerhaften Miſchung der organiſchen Materie gegründet. Ihre entferntern Urſachen ſind entweder Veränderungen der Quantität des Lebens (*Sthenie* und *Aſthenie*), welche immer auch Fehler der innern Miſchung und alſo Anomalie nach ſich ziehen, oder ſpezifiſche Einwirkungen, die blos dadurch, daſs ſie einen beſtimmten Miſchungsfehler der Organiſation bewirken, die qualitativen Fehler erzeugen, z. E. veneriſche Anomalie der Lebensthätigkeit. Dieſe leztern zeichnen ſich dadurch aus, daſs ſie ohne alle cauſale quantitativen Fehler der Lebensthätigkeit, ja bey ganz entgegengeſeztem Zuſtand derſelben durch eine äuſsere Einwirkung entſtehen können.

§. 127.

Die Anomalie der Lebensthätigkeit iſt alſo in ſo fern als etwas für ſich beſtehendes

(nicht blos als Form der veränderten Lebensquantität) zu betrachten, in ſo fern ſie ihren weſentlichen Grund in einem eigenthümlichen Miſchungsfehler der organiſchen Materie hat, in ſo fern ſie durch unmittelbare Einwirkungen in die organiſche Materie (auch ohne Fehler der Quantität) hervorgebracht werden kann, und in ſo fern es Mittel giebt, welche ebenfalls durch eine unmittelbare Einwirkung in die organiſche Materie dieſe fehlerhafte Miſchung umändern und verbeſſern können (wie uns der Mercur bey der veneriſchen Krankheit zeigt). Selbſt dann, wenn die urſprüngliche Urſache ein Fehler der Lebensquantität (Sthenie oder Aſthenie) war, ſo kann doch der dadurch erzeugte Miſchungsfehler und die davon abhangende Anomalie ein Eigenthum der Organiſation ſelbſt werden, und auch nach aufgehobenem Fehler der Stärke oder Schwäche fortdauren, welches man gewöhnlich *Impreſſio remanens* oder *Habitus morboſus* nennt.

§. 128.

Dieſer Zuſtand kann alſo auch Heilungsobjekt werden, und die Aufhebung deſſelben iſt der Gegenſtand und Heilzweck der umſtimmenden Methode.

Die Mittel dazu ſind zweyfach:

I) Die Verbeſſerung des quantitativen Verhältniſſes, folglich die ſtärkende und ſchwächende Methode. Dadurch wird der qualitative Fehler gehoben, wenn er nur Wirkung und Form eines quantitativen Fehlers iſt. So wird die erhöhte Erregbarkeit mit allen ihren Anomalien, die die Folge eines ſtheniſchen Zuſtands iſt, durch die ſchwächende Methode, und dieſelbe, wenn ſie Folge der Schwäche iſt, durch die ſtärkende und excitirende geheilt.

Ja ſelbſt bey ſolchen Anomalien, die nicht urſprünglich durch Fehler des quantitativen Verhältniſſes, ſondern durch ſpezifiſche Einwirkungen entſtanden ſind, kann dennoch durch die Erhöhung der Lebensſtärke durch excitirende und ſtärkende Methode indirecte die Heilung manches qualitativen Fehlers bewirkt werden, in ſo fern die Erhöhung der Lebensthätigkeit überhaupt auch eine Verbeſſerung der organiſchen Miſchung zur Folge hat, wodurch auch der Miſchungsfehler, welcher jener Anomalie zum Grunde liegt, aufgehoben werden kann, z. B. eine hartnäckige Scabies, die durch Anſteckung entſtanden war, kann dennoch am Ende ſehr oft durch die excitirende und roborirende Methode am

besten geheilt werden.*) — Wenigstens kann die spezifische Methode durch Verbindung mit dieser allgemeinen ausserordentlich erleichtert und unterstüzt werden. So heilen wir oft die hartnäckige venerische Krankheit nicht mehr durch Mercur allein, sondern durch Verbindung des Mercurs mit einer allgemein stärkenden und excitirenden Behandlung, welche, allein genommen, eben so wenig das venerische Uebel gehoben haben würde. So wird bey hartnäckigen Epilepsien und andern Nervenkrankheiten die Verbindung der Belladonna oder eines andern spezifischen Nervenmittels mit der stärkend excitirenden Methode die Kur bewirken, wo jede dieser Behandlungen allein nichts ausgerichtet haben würde.

II. Die Umstimmung der anomalischen Wirkungsart, durch unmittel-

*) Es ist daher kein Grund gegen die Existenz eines ursprünglichen spezifisch fehlerhaften Zustandes der Organisation, dass man ihn durch die allgemeine excitirende Methode geheilt hat; und es ist ein grosser Fehlschluss, ohnerachtet er jezt sehr häufig gemacht wird: Ein Uebel wurde durch excitirende Mittel gehoben, *ergo* war es nicht spezifisch sondern blos Schwäche. Können denn nicht diese excitirenden Mittel, indem sie die Erregung und also auch den innern Lebensprozess erhöhten und verbesserten, eben dadurch eine verbesserte Organisation hervorgebracht haben, wodurch jener spezifische Fehler gehoben wurde?

bare Einwirkung auf den Zuſtand der Organiſation, (die eigentlich ſpezifiſche Methode).

Dieſs kann geſchehen:

1. Durch ſolche Mittel, die eine eigenthümliche Kraft beſitzen, die Erregbarkeit des Nervenſyſtems umzuſtimmen und zu vermindern. (Antiſpaſmodiſche Mittel S. unten).

2. Durch Ableitung und Gegenreiz, d. h. Erregung anderer Thätigkeiten, die die erſtern aufheben. So kann z. B. Hunger, oder Diarrhöe durch Erregung einer lebhaften Idee oder Aufmerkſamkeit der Seele auf ein anderes Objekt eben ſowohl als durch ein Senfpflaſter oder andere örtliche Reizung der Haut aufgehoben werden. (S. Antagoniſtiſche Methode).

3. Durch Erſchütterung, die eine ſolche Umänderung in der Organiſation hervorzubringen vermag, daſs dadurch die ganze Wirkungsart derſelben umgeſtimmt wird. So kann eine heftige geiſtige oder körperliche, (mechaniſche, oder electriſche) Erſchütterung Gemüthskrankheiten, Epilepſien, hartnäckige Wechſelfieber, heben, die durch kein ander Mittel zu heben waren, blos durch Aufhebung des fehlerhaften Habitus (der aber ohne

einen Organiſationsfehler nicht gedacht werden kann. — Wie viel übrigens mechaniſche Erſchütterung auf Veränderung der feinern Kräfte der Materie vermöge, zeigt ſich ja ſchon dadurch, daſs man damit die magnetiſche Kraft einem Stück Eiſen geben, nehmen und umändern kann).

4. Durch Gewöhnung und Entwöhnung. Durch allmählige Gewöhnung kann die Organiſation ſo umgeändert werden, daſs die natürliche oder krankhafte Empfänglichkeit für gewiſſe Reize ganz aufgehoben wird. Durch Verhütung des Ausbruchs einer krankhaften Thätigkeit, die die Anlage dazu in der Organiſation immer wieder erneuert und unterhält, kann die Organiſation Zeit gewinnen, ſich ſo zu reintegriren und zu verbeſſern, daſs jene kränkliche Anlage ganz aufgehoben wird. — So wie der Habitus zuweilen die einzige Urſache einer fortdauernden anomaliſchen Thätigkeit iſt, ſo kann auch die Heilung derſelben oft blos dadurch bewirkt werden, daſs man dieſen fehlerhaften Habitus durch Verhütung des Ausbruchs jener anomaliſchen Thätigkeit aufhebt, d. h. die Organiſation aus der üblen Gewohnheit bringt. So konnte ein habituelles Erbrechen dadurch geheilt werden, daſs einige Tage der Patient ſich aller Speiſen

(folglich der Veranlassung zum Ausbruch des Zufalls) enthielt, und durch nährende Klystire und Bäder erhalten wurde.

5. Durch Anwendung solcher Mittel, die eine besondere und bestimmte Beziehung auf die besondern qualitativen Fehler der Organisation haben, welche der Anomalie zum Grunde liegen, die wir aber nur empirisch kennen, z. B. das Quecksilber bey venerischer Krankheit, die Alcalien, das Guajac bey der Gicht, die vegetabilischen Säuren beym Scorbut, der Schwefel bey der Krätze, die salzsauren Erdsalze, der Mercur bey dem scrofulösen Zustand.

II. Affection eines besondern Theils oder Systems durch *Specifica localia.*

§. 129.

Es giebt eine besondere Ortsbeziehung mancher Mittel und mancher Organe, wodurch es geschieht, daſs sie, auch an andern Orten applizirt, dennoch auf das ihnen (wenn ich mich so ausdrücken darf) besonders verwandte Organ wirken und es reizen. Dieſs schlieſst keineswegs ihre allgemeinen Eigenschaften als

Reizmittel aus. Wir bemerken nur, daſs zugleich mit jenen allgemeinen Wirkungen auch dieſe ſpezifiſchen vorhanden ſind.

Dieſe Klaſſe von Mitteln iſt daher ſehr ſchäzbar bey jeder örtlichen Behandlung, wo es darauf ankommt, einen beſonders oder allein leidenden Theil zu afficiren, hauptſächlich wenn es ein Theil iſt, deſſen Lage uns keine unmittelbare Einwirkung von auſsen auf ihn erlaubt. Auch können ſie vortreflich benuzt werden, um die allgemeine ſtärkende oder excitirende Einwirkung auf einen ſolchen Theil beſonders hinzuleiten, z. B. wenn wir bey einer Schwäche der Urinblaſe den allgemeinen excitirenden Mitteln noch Cantharidentinctur zuſetzen, um ihnen mehr die ſpezifiſche Tendenz nach den Harnwegen zu geben.

§. 130.

Es iſt daher die Kenntniſs dieſer Eigenſchaft der Mittel dem Praktiker von groſsem Nutzen, und ich will es verſuchen, hier die vorzüglichſten der Art anzugeben, ſo viel uns bis jezt Erfahrung darüber beſtimmen läſst*).

*) Es iſt in dieſer Hinſicht auch die Kenntniſs der Theile, die unter einander in beſonderer Sympathie ſtehen, wich-

Auf das Gehirn und Nervensystem wirken spezifisch alle *Narcotica*, denn darinn liegt der eigentliche Begriff eines narcotischen Mittels.

Auf die Lunge *Rad. Polygalae amanae* und *Senegae*, *Sulphur*, *Antimonium*, *Acida*, *Gummi amoniacum*, *Squilla*, *Semen Phellandrii*, *Lichen island.* *Balsama.*

Auf den Magen und Darmkanal, die Brech- und Purgirmittel.

Auf die Haut, *Sulphur*, *Antimonium*, alle flüchtig reizenden Mittel, *Sambucus.*

Auf die Nieren und Harnwege, *Nitrum* und alle Mittelsalze, Säuren, *Squilla*, *Senega*, *Juniperus*, *Therebinthina*, *Petroleum*, *Cantharides*, *Digitalis*, *Uva Ursi.*

Auf die Zeugungstheile *Cantharides*, *Sabina*, *Borax*, *Phosphor*, *Aloe*, *Vanilla.*

tig, weil man durch den einen und seine Affection auf den andern am besten wirken, und ihn gleichsam als *Specificum locale* dafür benutzen kann z. E. die Application der Reizmittel auf die Brüste um eine Haemorrhagia uteri zu heben. Ich verweise darüber auf meine *Pathogenie* Abschnitt *Consensus.* Auch *Tissot von den Nervenkrankheiten*, der sie sehr sorgfältig gesammlet hat.

Auf die Leber, *Mercur, Chelidonium, Alcali fixum, Bilis, Rhabarber.*

Auf das Blutgefäſsſyſtem alle Mittel, die aetheriſche, empyreumatiſche, inflammable, reſinöſe, martialiſche, ſchwefelichte Theile enthalten (*Calida*).

Auf das Lymphatiſche Syſtem, *Mercur, Antimonium, Digitalis, Belladonna, Arnica, Alcali, Kalcherde, Terra ponderoſa.*

Auf die Schleimabſondernden Flächen, die *balſamiſchen Gummireſinen* (*Balſ. peruv. de Copaiva, Tolu, Mecca, Myrrha etc.*), *Semen Phellandrii.* Die nehmlichen Mittel pflegen auch auf eiternde Organe ſpezifiſch zu wirken.

Auf die Knochen, *Phosphor, Kalcherde, Eiſen, Rubia Tinct., Sabina, Calamus aromat., Balſamus peruv., Mercur.*

§. 131.

Die Regel der Anwendung ſpezifiſcher Mittel iſt: Man nehme zugleich Rückſicht auf den vorhandenen quantitativen Zuſtand der Erregung und auf die Eigenſchaften des ſpezifiſchen Mittels als allgemeines Reizmittel, und beſtimme darnach die Anwendung. Immer

bleibt die spezifische Anwendung jener allgemeinen Rücksicht untergeordnet. Wenn demnach das spezifische Mittel dem quantitativen Zustand der Erregung widerstreitet, z. E. wenn es ein excitans, und der allgemeine Krankheitskarakter entzündlich ist, so muss das Specificum so lange ausgesezt werden, bis dieser allgemeine Fehler gehoben ist, oder wenigstens müssen diese nachtheiligen Nebenwirkungen des Mittels durch verbessernde Zusätze corrigirt werden. So darf z. B. Mercur bey venerischen Krankheiten, so sehr ihn auch der spezifische Karakter dieser Krankheiten erfodert, nie angewendet werden, wenn ein beträchtlich sthenischer Zustand vorhanden ist, welchen er durch seinen Reiz bis zum höchsten Grade ja bis zur Gangraen vermehren kann.

§. 132.

Die *Antispasmodica*, als eine Hauptklasse der spezifischen Mittel, verdienen eine besondere und ausführlichere Betrachtung.

Schon seit den ältesten Zeiten trennte man diese Klasse der Reizmittel von den übrigen. Die Ursache lag lediglich in der Erfahrung, welche lehrte,

1) daſs gewiſſe Reizmittel ſchneller und leichter als andere auf das Nervenſyſtem wirkten, und anomaliſche Nebenwirkungen (Krämpfe, Convulſionen, Schmerzen, Deliria) aufhoben. Dieſs veranlaſste, daſs man ſie unter eine eigne Klaſſe mit dem Nahmen, *Antiſpasmodica*, faſste,

2) daſs nun auch unter dieſen Mitteln einige vorzüglich das Senſorium, das Denkgeſchäft, angriffen, es unthätig oder anomaliſch thätig machten (daher denn Delirien oder Bewuſstloſigkeit). Dieſe Mittel nennte man *narcotica.*

Dieſe Facta, die zuerſt die Idee dieſer Mittel erzeugten, ſind noch die nehmlichen, die Abſonderung einer ſolchen Klaſſe von Mitteln iſt für den praktiſchen Gebrauch ſehr nüzlich, und wir haben alſo vollkommen Grund, ſie beyzubehalten. Ich entziehe dadurch dieſe Mittel keineswegs der allgemeinen Klaſſe der Reizmittel, ſondern ich verſtehe darunter blos diejenigen von den allgemeinen Reizmitteln, welche vorzüglich ſtark oder ſchnell auf das Nervenſyſtem und deſſen eigenthümliche Functionen (Empfindung, Bewegung, Denkgeſchäft), wirken, und die anomaliſche Thätigkeit derſelben aufhe-

ben, ja ſie ganz auſser Thätigkeit ſetzen können.

§. 133.

Was ihre Wirkungsart betrifft, ſo kann wohl die Frage nicht ſeyn, ob ſie als Reize und durch Reizung auf uns wirken, wenn wir darunter überhaupt alles verſtehen, was einen Eindruck und Veränderung im Lebenden erzeugen kann (*Impreſſio vitalis*, *Incitatio*, *Incitamentum*); denn ohne dieſe Reizung im Allgemeinen exiſtirt ja gar keine Wirkung im Lebenden, ſie iſt die Bedingung aller Lebensaffection. Sondern die Frage iſt nur dieſe: Erzeugt die Einwirkung dieſer Mittel den nachfolgenden Nachlaſs der Nervenwirkungen, den wir wahrnehmen, indirect, wie *Brown* glaubt, oder direct, d. h. entweder durch Ueberreizung und dadurch hervorgebrachte Erſchöpfung der Nervenerregbarkeit, oder durch eine mit der Einwirkung zugleich und unmittelbar verbundene Veränderung der Nervenorganiſation, deren nothwendige Folge eine qualitative Veränderung oder auch Verminderung der Nerventhätigkeit iſt?

Mir iſt das wahrſcheinlichſte, daſs beydes Statt hat. Manche bewirken offenbar den

Nachlaſs durch Ueberreizung, wohin alle die erhitzenden Antiſpasmodica gehören, denn hier folgt er immer erſt nach einer vorhergegangenen Erhöhung der Erregung. Manche hingegen bewirken ihn durch eine mit ihrer Reizung gleichzeitig verbundene ſpezifiſche, d. h. qualitative Umänderung der Nervenorganiſation ſelbſt, deren Reſultat eine ruhigere und regelmäſsigere Nerventhätigkeit iſt. Meine Beweiſe ſind:

1. Wir bemerken bey mehrern derſelben keine dem Nachlaſs vorhergehende Excitation, weder im Blutſyſtem noch ſelbſt im Nervenſyſtem, z. E. das *Extractum Hyoſcyami*, der Zinkkalch, das *Viſcum quern.* beruhigen Nervenzufälle, ohne alle dieſe vorläufigen Veränderungen. Ja ſelbſt beym ſtheniſchen Zuſtand, wo doch der geringſte Zuſatz von excitirendem Reiz bemerklich werden müſste, bewirken ſie dieſs, und man kann ſie ohne Schaden geben. Will man dieſs ſo erklären, daſs die Ueberreizung ſo ſchnell geſchähe, daſs ſie gar nicht bemerkt werden kann, ſo habe ich nichts dagegen, bemerke aber nur, daſs es dieſer Erklärung, da keine Zeichen der vorhergehenden Excitation vorhanden ſind, an Beweis fehlt, und daſs eine ſo ſchnell, blos in den Nerven, und ohne Anzeigen erhöhter Reizung erfolgende Ueber-

reizung wohl ziemlich mit meiner Vorſtellungsart, durch die Reizung ſchnell veränderter Organiſation, zuſammentrifft.

2. Die Analogie anderer direct ſchwächender Potenzen hebt den Vorwurf auf, den man dieſer Vorſtellungsart gemacht hat, daſs ſie *a priori* undenkbar ſey. Denn ſelbſt die eifrigſten Vertheidiger der Brownſchen Sätze geben jezt ſelbſt zu, daſs es direct und zwar poſitiv (nicht blos durch Entziehung der Reize) ſchwächende Potenzen gebe, z. E. traurige Gemüthsaffecten, Contagium putridum.

3. Man hat den Einwurf gemacht: Wir ſehen, daſs der Wein und alle ſtark und flüchtig reizenden Mittel durch Ueberreizung Nervenſchwächung und Betäubung erregen, alſo muſs auch bey allen *narcoticis* und andern *antiſpasmodicis* dieſelbe Wirkungsart zum Grunde liegen. Aber iſt das nicht der in der Medizin ſo nachtheilige Fehlſchluſs: *poſt hoc ergo propter hoc?* Müſsten wir nicht mit eben dem Rechte ſchlieſsen: Kummer ſchwächt, *ergo* muſs er dieſs auch erſt durch Ueberreizung thun?

4. Noch ein Einwurf iſt zu heben: Es iſt nehmlich bemerkt worden, daſs durch dieſe Mittel, örtlich und ſtark angewendet, auch örtliche Entzündungen, z. E. im Magen nach

dem zu ſtarken Genuſs derſelben, erzeugt werden können. Hieraus ſchliesst man, daſs ſie eine excitirend reizende Kraft beſitzen. Aber hierauf antworte ich: Einmal, dieſe Entzündung ſcheint mehr aſtheniſcher Art zu ſeyn; Zweytens, es kann ein Mittel in concentrirter Geſtalt angewendet, örtliche beträchtliche Reizung erregen, und doch im ganzen Nervenſyſtem zugleich eine ſolche Desorganiſation bewirken, daſs Schwächung deſſelben die Folge iſt. Auch ſehen wir ja, daſs Mittelſalze, deren concentrirte Anwendung die heftigſte örtliche Entzündung des Magens und auch äuſserer Theile bewirken kann, dennoch die Thätigkeit des arteriöſen Syſtems ſo ſchwächen, daſs ſie unſere wirkſamſten Mittel bey entzündlicher allgemeiner Diatheſis ſind.

§. 134.

Ich theile demnach die *Antiſpasmodica* in praktiſcher Rückſicht in drey Hauptklaſſen:

1. Flüchtige *Excitantia*, welche die Eigenthümlichkeit haben, die Erregbarkeit des Nervenſyſtems durch Ueberreizung ſchnell zu erſchöpfen. Die vorzüglichſten ſind: *Opium*, *Moſchus*, *Camphora*, *Naphtha*, *Alcali*

volatile, Castoreum, Valeriana, Asa foetida, Ol. Cayeput, animale etc. wobey für den praktischen Gebrauch die Bemerkung sehr wichtig ist, daſs manche weit leichter und vollkommner die Nervenerregbarkeit ganz erschöpfen als andere, und daher eine weit gröſsre Schwäche ja Desorganisation desselben hinterlassen als diese. Von der ersten Art ist Opium, von der lezten Moschus, der auch lange und in sehr starker Gabe gebraucht, doch nie den Grad von Schwäche hinterläſst, den wir vom Opium wahrnehmen.

Diese Mittel excitiren zugleich das Blutsystem, und erhitzen.

2. Spezifische Reizmittel des Nervensystems, welche ohne merkliche Excitation des Blutsystems, durch eine spezifische Einwirkung und Veränderung der Nervenorganisation und dadurch bewirkte Umstimmung der Nerventhätigkeit, heftige oder anomalische Thätigkeit desselben aufzuheben vermögen. Die vorzüglichsten: die *Oxyden des Zink, Wismuth, Antimonium, Kupfer, Bley, Quecksilber, Alcali fixum, Magnesia, Kalcherde, Viscum quernum, Paeonia, Säuren,* besonders die mineralischen, und unter

diesen die *Vitriolsäure**) *Alaun*, und adstringirende Mittel.

3. Narcotische Reizmittel, worunter ich diejenigen verstehe, welche mit einer spezifischen Kraft versehen sind, auf das Sensorium selbst zu wirken, und dessen Thätigkeit umzustimmen und aufzuheben, daher sie vorzüglich leicht Verwirrung der Gedanken und Betäubung sowohl der Denkkraft als der Sinnlichkeit erzeugen. Die vorzüglichsten, *Opium*, *Belladonna*, *Stramonium*, *Hyoscyamus*, *Nux Vomica*, *Aconitum*, *Cicuta*, *Helleborus*, *Dulcamara*, *Aqua Laurocerasi*, *Amygdal. amar.*

Doch können diese Mittel mit einer das Blutsystem excitirenden Kraft verbunden seyn, welches aber nicht wesentlich zu ihrer narcotischen Kraft gehört, weil sie, wie z. B. Hyoscyamus, auch ohne dieselbe narcotisch seyn können. Dahin gehört vorzüglich das Opium, welches daher beyde Klassen, der excitirenden

*) Diese Wirkung der Säuren ist entschieden, und praktisch höchstwichtig. Sie vermindern die kränklich erhöhte Erregbarkeit (vielleicht indem sie die Organisation fixiren und ihre Zersetzbarkeit vermindern), und können auf diese Weise die hartnäckigsten Nervenkrankheiten heilen, ja selbst grosse Stärkungsmittel werden, in so fern die erhöhte Erregbarkeit die Schwäche immer unterhält und vermehrt.

und narcotischen Nervenmittel, in sich vereinigt. Hieraus entsteht die praktisch wichtige Eintheilung der narcotischen Mittel in erhitzende und nicht erhitzende.

§. 135.

Die Anwendung dieser Mittel ist in allen den Fällen passend, wo eine anomalische Thätigkeit in den Functionen der Empfindung, Bewegung und des Denkens vorhanden ist. Je mehr der Grund dieser Anomalie im Nervensystem selbst und allein liegt, desto passender und hülfreicher sind diese Mittel. Nur ist zu bemerken, dass die erhitzenden Antispasmodica beym sthenischen Zustand eben so sehr, wie alle andere excitantia, schaden, hingegen um so mehr passen, je mehr Asthenie mit der anomalischen Thätigkeit verbunden ist.

Zwölftes Kapitel.

Die Antagonistische Methode.

§. 136.

Sie beruht auf dem Grundgesetz des Organismus: Die Affection eines Theils kann unter manchen Umständen durch die entgegengesezte Affection eines andern Theils aufgehoben werden; dadurch werden manche Naturheilungen bewirkt (§. 8.), und auf deren absichtliche Erregung gründet sich die Anwendung mehrerer Mittel und Applicationen, welche man gewöhnlich unter dem Nahmen der Gegenreize, Ableitungen, Revulsionen etc. begreift, und die ich hier unter dem allgemeinen Nahmen der antagonistischen Methode zusammenfasse.

§. 137.

Die Grundidee bey dieser Methode ist: Die Lebensthätigkeit eines Organs so

zu erhöhen oder zu vermindern, daſs dadurch der entgegengeſezte Zuſtand der Lebensthätigkeit in einem andern Organe erzeugt, und durch dieſes Mittel der daſelbſt vorhandene krankhafte Zuſtand aufgehoben werde. So erregen wir, (um das Verfahren recht anſchaulich vor Augen zu ſtellen), eine vermehrte Erregung der Haut durch Wärme und andere örtliche Reizmittel, um eine verminderte Thätigkeit des Darmkanals (Aufhebung der Diarrhöe) hervorzubringen. So kann Verminderung der Hautthätigkeit durch Erkältung eine vermehrte Thätigkeit des Darmkanals, der Nieren, der Lunge hervorbringen.

Die Methode iſt alſo immer eine örtliche, aber ſie unterſcheidet ſich in dem Zweck von der conſenſuellen. Anſtatt daſs wir bey der conſenſuellen die Abſicht haben, durch örtliche Affection eine ähnliche in andern Theilen zu erregen, iſt hier der Zweck, eine entgegengeſezte hervorzubringen.

§. 138.

Ohneracht dieſe Wirkungsart mit den allmeinen Geſetzen der Reizung und ihrer ſympathiſchen Mittheilung im Widerſpruch zu ſtehen ſcheint, ſo wird ſich derſelbe doch heben,

wenn wir auf die genauern Umstände Rücksicht nehmen, unter welchen, und auf die Art, wie sie erfolgt.

Die Art und Weise, wie die Erregung einer Thätigkeit eine andere im kranken Zustande aufheben kann, ist folgende:

1. Durch Ueberreizung oder indirecte Schwächung. So gut wie sich die excitirende Wirkung consensuell mittheilen kann, so kann auch dadurch eine consensuelle Aufzehrung der Erregbarkeit und folglich Schwächung Statt finden.

2) Durch Entziehung oder Ableitung eines besonderen Reizes, der jene Thätigkeit krankhaft erhöhete oder alterirte. Bey jeder örtlichen Reizung wird nicht allein die Lebensthätigkeit des Theils erhöht, sondern auch zugleich und eben dadurch ein vermehrter Zufluss des Blutes und andrer reizender Stoffe, z. E. der Wärme, dahin erzeugt, wodurch in eben dem Verhältniss andern, besonders mit jenem Theile durch Gefässe und Nerven in genauerer Verbindung stehenden, Theilen dieselben entzogen werden, und dadurch ihre Thätigkeit vermindert wird. So kann eine örtliche Reizung, dadurch dass sie eine örtliche Blutanhäufung erzeugt, und dadurch einen Theil der Säfte der Circulation

oder einem besondern Theile entzieht, allerdings aufs Ganze oder einen einzelnen Theil direct schwächend wirken, ohne diess erst durch das Medium der Ueberreizung zu erzeugen. So kann die Application der Schröpfköpfe auf die Brüste einen Blutfluss der Gebärmutter stillen. Am meisten wird diess geschehen, wenn die Mittel, die zur örtlichen Reizung angewendet werden, zugleich die Eigenschaft besitzen, den Theil zu erschlaffen und ihm dadurch mehr Capacität zur Aufnahme der Säfte zu geben. Daher die topischen warmen Bäder, Fussbäder, Armbäder, diese Wirkung im vorzüglichen Grade haben. Auf ähnliche Weise kann selbst die abhängige Lage eines Theils z. E. der Füsse, oder der durch Binden gehinderte Rückfluss des Bluts aus einem äussern Theile, die Thätigkeit eines innern schwächen, wie diess bey Blutflüssen erhellt.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auf diese Weise auch Ableitungen und Zuleitungen feinerer Materien möglich sind, die zur Reizung oder Belebung der Organe gehören, und wodurch die antagonistische Wirkung mancher Systeme auf andere und in sich selbst sowohl im gesunden als kranken Zustande erklärt werden muss. Besonders

ſcheint dieſs in Abſicht des Nervenſyſtems der Fall zu ſeyn. Die merkwürdigen Verſuche des Magnetiſmus, wo durch Streichen und Manipuliren nach gewiſſen Richtungen offenbar beſtimmte Leitungen, Ableitungen und örtliche Anhäufungen der Nervenkraft zu bewirken ſind; die Aufhebung mancher krankhaften Nerventhätigkeit durch Erregung der Muskelthätigkeit; die Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Organe durch gewiſſe Erregungen des Senſoriums oder übrigen Nervenſyſtems, z. E. die Stillung der Diarrhöe durch Aufmerkſamkeit der Seele auf einen andern Gegenſtand; die Aufhebung der krankhaften Senſationen durch Bewegungen und umgekehrt, unangenehmer Senſationen durch angenehme (nicht im Grade ſtärkere) und gegenſeitig; die groſse Wirkung des Brechmittels und des Ekels zur Schwächung und Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Theile etc., ſind nichts anders als antagoniſtiſche Wirkungen, durch Ableitung oder entgegengeſezten Eindruck.

3) Durch Erregung derjenigen beſondern oder einer ihr analogen Thätigkeit, deren Unterdrückung die Krankheit erzeugte, oder deren Exiſtenz wenigſtens zur Aufhebung der

Grundursache der Krankheit nöthig ist *). — Es giebt eine Krankheitsklasse (die man auch die metastatische nennt), die ihren wesentlichen Grund darin hat, daſs irgend eine gesunde oder krankhafte Thätigkeit, leztere nehmlich ohne Hebung der in der Organisation liegenden Grundursache, aufgehoben oder unterdrückt worden war, wodurch nun ein beständiges Bestreben entsteht, diese Thätigkeit entweder wieder herzustellen oder durch eine andere zu ersetzen, und die Gesundheit nicht eher wieder hergestellt wird, bis dieſs geschieht, oder der Fehler der Organisation, der dieſs Bestreben unterhielt, aufgehoben ist. — Bey dieser Klasse von Krankheiten (die allerdings etwas spezifisches haben, in so fern sie entweder ursprünglich durch ein spezifisches Gift, z. E. das venerische, erzeugt wurden, oder in so fern ihre Grundursache nur durch einen bestimmten Ort, oder Art der krankhaften Thätigkeit aufgehoben werden kann) ist es oft das einzige Hülfsmittel, die unterdrückte

*) Diesen Gegenstand hat Hr. Brandis in seiner trefflichen Abhandlung *Ueber die Metastasen* vorzüglich schön und scharfsinnig entwickelt. Er nennt das, was ich antagonistische Thätigkeit nenne, vicarirende Thätigkeit.

Thätigheit oder eine ihr ähnliche wieder zu erregen, wodurch der doppelte Vortheil erhalten wird, theils die gegenwärtige antagoniſtiſche oder vicariirende krankhafte Thätigkeit von einem edlern Theil auf einen weniger wichtigen zu übertragen, theils die Grundurſache der Krankheit (in ſo fern ſie in einem Organiſationsfehler liegt, der durch jene Thätigkeit aufgehoben werden kann) zu heben.

So kann ein durch Kälte, Schwäche etc. plözlich ſupprimirtes Podagra Amauroſis erzeugen, und dieſe vergeht wieder, wenn das Podagra wieder hergeſtellt wird. Ein ſchnell ausgetrocknetes veneriſches Geſchwür an den Genitalien erzeugt Halsgeſchwüre, eine ſchnell ſupprimirte Gonorrhoe Augenentzündung, ein durch Bleymittel ſupprimirter ſcrofulöſer Kopfgrind Epilepſie, und die Halsgeſchwüre, die Augenentzündung, die Epilepſie, vergehen, ſobald die äuſsern Geſchwüre, die Gonorrhoe, der Kopfgrind wieder hergeſtellt ſind.

§. 139.

Die Mittel, wodurch dieſe Abſichten erreicht werden, ſind:

1) Alle örtliche Reizmittel, Hautreize, (Friction, Sinapismen, Vesicatorien,) Reize des Magens und Darmkanals, Brech- und Purgirmittel (insonderheit die Brechmittel, die man wohl als die allgemeinsten Gegenreize betrachten kann, da der Magen nächst dem Gehirn die stärksten und allgemeinsten Sympathien hat, daher die grosse krampfstillende Wirkung der Ipecacuanha und anderer Brechmittel in kleinen Dosen), die Reizmittel der Nieren (*diuretica*), die Seelen- und Sinnesreize, die Reizmittel des lymphatischen Systems, etc.

2) Die örtlichen Erschlaffungsmittel oder die Verbindungen der Reizmittel mit einem erschlaffenden, lauwarme Localbäder, feuchte Dämpfe, ölichte und fette Applicationen, Klystire von warmen ölichten und reizenden Ingredienzien. Sie dienen besonders da, wo eine örtliche Congestion der Säfte oder Profluvium erregt werden soll, theils um das Blut und andere Säfte von andern Theilen abzuleiten, theils um ein Profluvium wiederherzustellen. So wird ein unterdrückter Schnupfen, Diarrhöe oder Gonorrhöe durch blosse Reizmittel nicht so schnell wieder hergestellt, als wenn wir mit den Reizmitteln

warm Waſſer, ſchleimichte und ölichte Mittel verbinden.

3) Spezielle antagoniſtiſche Mittel, worunter ich die verſtehe, welche im Stande ſind, eine eigenthümliche krankhafte Thätigkeit, welche unterdrückt iſt, wieder herzuſtellen oder wenigſtens zu imitiren. Z. B. die kühlenden Purgirmittel zur Wiederherſtellung des Wechſelfiebers oder der Diarrhoe, die Inoculation des Kräzmiasma zu Wiederherſtellung der Krätze, Blutigel und Scarificationen, um die Blutung eines Theils, welche unterdrückt war, zu reſtituiren oder zu imitiren. — Erregung der Eiterung, um entweder die Eiterung an einem andern Orte aufzuheben, oder eine andere krankhafte Affection aufzuheben, beſonders eine ſolche, die durch Unterdrückung einer andern (metaſtatiſch) entſtanden war. Dieſe ganz neu erzeugte und im eigentlichen Sinn pathologiſche (nur im kranken Zuſtand mögliche) Thätigkeit, iſt eins der allgemeinſten und wichtigſten Hülfsmittel der antagoniſtiſchen Methode bey allen metaſtatiſchen Krankheiten, in ſo fern ſie da, wo weder die urſprüngliche Thätigkeit noch eine ähnliche gehörig wieder hergeſtellt werden können, ein Surrogat derſelben giebt, was die üblen Folgen derſelben

heben kann. Der Organismus ſelbſt arbeitet in ſolchen Fällen darauf, und bringt dadurch oft Naturheilungen zu Stande. (§. 9.)

§. 140.

Die Regeln der Anwendung dieſer Methode ſind folgende:

1) Man nehme dabey gehörige Rückſicht auf den Zuſtand des quantitativen Verhältniſſes der Erregung, welches immer die Grundindication geben muſs. Iſt folglich ein hoher Grad von Sthenie da, ſo würde jede Vermehrung des Reizes ſchaden, und jener muſs erſt gehoben werden, wir müſſen ſo lange jede antagoniſtiſche Reizung vermeiden. (So darf z. B., ſo lange die entzündliche Diatheſis bey einer innerlichen Entzündung noch ſo groſs iſt, daſs Aderläſſe indicirt ſind, kein Veſicatorium, kein antagoniſtiſches Reizmittel, angewendet werden.) Iſt hingegen beträchtliche Aſthenie vorhanden, ſo muſs jede Beförderung einer abſondernden Thätigkeit, ſey ſie auch antagoniſtiſch indicirt, vermieden werden, weil jede Ausleerung ſchwächt. Doch kommt es hierbey gar ſehr auf den Grad der Sthenie, Aſthenie und auf das Verhältniſs der zu erregen-

den antagonistischen Affection zu der schon vorhandenen an. So kann, wenn die der Sthenie zum Grunde liegende Reizung eine antagonistisch erregte Affection eines edlen Eingeweydes ist, die Heftigkeit der Sthenie und die Lebensgefahr dadurch am besten gehoben werden, wenn wir diese Affection so schnell wie möglich durch eine andere antagonistische Reizung von dem edlern auf einen weniger wichtigen Theil verpflanzen. Z. B. eine durch schnell unterdrücktes Podagra erzeugte Gehirn- oder Lungenentzündung verlangt die schnellste Anwendung örtlicher Reizmittel auf den vorher podagrisch afficirten Theil, um dadurch die Affection wieder in die Füſse zu leiten. — Und eben so kann bey Asthenie, wenn die primitive oder mitwirkende Ursache derselben eine antagonistisch vermehrte oder verminderte Thätigkeit ist, die Erregung einer sie aufhebenden antagonistischen Thätigkeit, ja selbst Ausleerung, einen wesentlichen Theil der Kur ausmachen. So habe ich Amblyopie und Amaurosis (also Asthenie der Augennerven) durch lang unterhaltene und starke Eiterungen im Nacken oder an den Armen vergehen sehen, wenn sie durch unterdrückte gichtische oder Hautthätigkeit entstanden war. So sehe ich noch jezt

ein Kind von 6 Jahren ſchwächlicher und ſcrofulöſer Conſtitution, welches mehrere Jahre faſt ununterbrochen an chroniſchen Augenentzündungen und ſelbſt Flecken der Hornhaut gelitten hatte, und wogegen ich alle erdenkbar reizende und ſtärkende Mittel, ſowohl örtlich als allgemein, angewendet hatte, nun ſchon ſeit ¾ Jahren völlig von dieſen Uebeln befreyt, ſeitdem ich ihm ein Fontanell am Arm gelegt habe. Alſo eine örtliche Schwäche durch ein ſchwächendes Mittel geheilt! Ein Räthſel, das ſich nur durch die antagoniſtiſche Reizung erklären läſst. — Aber dabey iſt wohl nochmals zu bemerken, daſs man ja den Grad der vorhandenen Sthenie oder Aſthenie nicht überſehe, und immer bedenke, daſs ein antagoniſtiſch wirkendes Mittel dadurch nicht aufhört zugleich ein excitirendes oder auch ſchwächendes Mittel zu ſeyn, je nachdem es iſt, und daſs es, durch dieſe allgemeine Einwirkung, in Abſicht des quantitativen Verhältniſſes der Erregung, mehr ſchaden kann, als es durch ſeine antagoniſtiſche Wirkung nuzt. So wird im Anfange einer metaſtatiſchen, d. h. antagoniſtiſch durch Unterdrückung der Hautthätigkeit oder einer arthritiſchen, veneriſchen etc. Affection entſtandenen Lun-

genſucht, die Anwendung eines künſtlichen Geſchwürs ſehr heilſam ſeyn können, aber dann, wenn die Lungenſucht ſchon groſse Schwäche erzeugt hat, wird es ſchadenund die hectiſche Conſumtion vermehren.

Daher iſt es auch eine wichtige Regel, daſs man in ſolchen Fällen durch andere dabey angewendete Mittel jene Nachtheile verhindern, und, bey aſtheniſchem Zuſtand die ſchwächende Wirkung eines antagoniſtiſchen Mittels, durch deſto ſtärker gebrauchte excitirende Mittel, ſo wie bey ſtheniſchem die reizende Wirkung eines ſolchen Mittels durch zugleich gebrauchte ſchwächende, aufheben oder corrigiren muſs. Hier iſt es alſo nichts weniger als widerſprechend oder ungereimt, mit dem Gebrauch eines örtlichen Reizmittels Nitrum oder auch ein Aderlaſs, und mit dem Gebrauch eines antagoniſtiſch angewendeten Purgans oder Diureticum China und Wein zu verbinden.

2. Man wähle zur Erregung der antagoniſtiſchen Thätigkeit den Theil oder das Syſtem, welches mit dem leidenden am meiſten in Verbindung ſteht, oder, wenn das Uebel von einer unterdrückten Thätigkeit entſtand,

den Theil, an dem jene Thätigkeit unterdrückt worden war.

3. Man errege die, in Beziehung der Art, der unterdrückten, oder der, die wir aufheben wollen, am nächsten kommende Thätigkeit, z. E. um eine innere Eiterung oder eine durch unterdrückte Eiterung entstandene Affection zu heben, eine neu erzeugte Eiterung. — Um eine von unterdrückter Hautkrankheit entstandene innere Affection zu heben, ist es oft nicht hinreichend, die Hautthätigkeit überhaupt wieder herzustellen, sondern man muss oft gerade die nehmliche Art der Hautthätigkeit, z. E. einen Kräzausschlag restituiren. — Wunderbar und unerklärbar ist oft dieser Eigensinn (man verzeihe den Ausdruck) der Natur, dass gerade der bestimmte Ort und die bestimmte Art der unterdrückten Thätigkeit zur Hebung des antagonistisch entstandenen Uebels erfoderlich ist, wie z. E. oft bey Krankheiten von unterdrückten Hämorrhoiden und Menstruis keine andere Blutausleerung, sondern eben die durch die Hämorrhoidal- und Muttergefässe, bey Krankheiten von unterdrückter Gonorrhoe oder Fluor albus keine andere Ausleerung als eben dieser Schleimfluss durch die Urethra oder den Uterus, bey Zufällen von unterdrückter Salivation

oder Fuſsſchweiſs kein anderes Mittel als die Wiederherſtellung der Salivation oder Fuſsſchweiſse, hilft.

§. 141.

Die Fälle, wo dieſe Methode anzuwenden iſt, ſind:

1. Jede örtliche Affection, die entweder keinen entſchiedenen ſtheniſchen oder aſtheniſchen Karakter hat, oder wo die darauf gerichtete Behandlung von keinem Nutzen iſt. So wird ein laues Fuſsbad, ein erweichendes oder gelind reizendes Klyſtir, ein Senfpflaſter auf die Waden bey Affectionen des Kopfs, der Bruſt etc. mit Nutzen als blos antagoniſtiſches Mittel angewendet, ſo lange die ſtheniſche oder aſtheniſche Natur der Krankheit noch nicht entſchieden iſt, oder wenn gegen dieſe quantitativen Fehler ſchon hinreichend gewirkt worden iſt, aber die locale Affection bleibt.

2. Jede Affection, die von einer vorher unterdrückten geſunden oder krankhaften Thätigkeit entſtanden iſt, hauptſächlich ſolcher, die einen groſsen Einfluſs auf die Menge oder den Miſchungsprozeſs der organiſchen Materie haben, folglich am meiſten Unterdrückung ausleerender und abſondernder Thätigkeiten;

Krankheiten von unterdrückter Hautthätigkeit, ausgetrokneten Ausschlägen und Geschwüren, von unterdrückter Thätigkeit des Darmkanals, von gehemmten Bauchflüssen, von Unterdrückung der Nierenthätigkeit, aller Arten von Schleimflüsse, des Speichelflusses, der Milchabsonderung, und überhaupt jeder Krankheitsäusserung, so lange die Grundursache der Krankheit nicht gehoben ist.

Dreyzehntes Kapitel.

Die Reſtaurirende Methode.

§. 142.

Reſtauriren heiſst, der organiſchen Materie entweder im Ganzen oder in ihren einzelnen Theilen ſolche Stoffe einverleiben, welche Beſtandtheile deſſelben zu werden und die organiſche Miſchung zu conſtituiren vermögen.

§. 143.

Da das Leben in einer beſtändigen Wechſelwirkung und Umtauſchung der Stoffe beſteht, ſo folgt, daſs die Reſtauration eine unentbehrliche Bedingung des Lebens iſt, und daſs ohne beſtändige Mittheilung lebensnährender Stoffe von auſsen eben ſo wenig, als ohne Erregung, der Lebensprozeſs möglich iſt.

§. 144.

Da aber nur dasjenige als wirklicher Bestandtheil eines lebenden Körpers angesehen werden kann, was auch chemisch den Karakter des Lebens erhalten hat (d. h. assimilirt und animalisirt ist), so folgt, dass zur Restauration immer zweyerley gehört: Erstens die Mittheilung des Stoffs, der zur Ersetzung der organischen Materie und den dazu erfoderlichen Zersetzungen und Umwandlungen geschickt ist; Zweytens gehörige Lebensthätigkeit der Organisation, um ihn aufzunehmen, organisch zu mischen, und zu bilden.

§. 145.

Je einfacher und unvollkommner die Organisation ist, die genährt werden soll, desto einfacher und roher kann auch der Stoff seyn, der sie nährt. Je vollkommner, verfeinerter und zusammengesezter hingegen jene ist, desto vollkommner und vorbereiteter muss auch der Stoff zu ihrer Restauration seyn, und desto mehr muss er selbst nach seiner Mittheilung noch Operationen und Veränderungen durchlaufen, um den Grad der Vollkommenheit zu erlangen, der ihn zum vollendeten organischen Stoff macht. Die Pflanze bedarf nur

Luft und Waſſer zu ihrer Reſtauration, und dieſe Beſtandtheile können unmittelbar von auſsen in ihre Subſtanz aufgenommen werden. — Das Thier bedarf auſser dieſen noch Nutrimenta, d. h. ſchon organiſch verbundene und vorbereitete Subſtanzen, für deren Aufnahme und neue Zerlegung aber ein eigenes inneres Behältniſs und eine eigne chemiſch-animaliſche Operation (Magen, Verdauungsprozeſs) nöthig ſind, welche daher auch den Karakter der Thierheit weſentlich ausmachen. Das vollkommne Thier, und alſo auch der Menſch, bedarf noch auſser dieſem einen unaufhörlichen innern Zugang der Luft, und ein auch dazu eingerichtetes Organ (die Lungen, Reſpirationsprozeſs), um dem ſchon zum Theil aſſimilirten Nahrungsſtoff ſeine Vollendung zu geben, und die zur Unterhaltung des Lebensprozeſſes unaufhörlich nöthige Oxydation und Erwärmung des Bluts zu bewirken.

§. 146.

Da alle Beſtandtheile des Körpers wechſeln und ſucceſſiv erneuert werden müſſen, ſo erfodert die Reſtauration des Ganzen, daſs auch alle von auſsen gegeben werden. Und da uns nun die Chemie lehrt, daſs Sauerſtoff,

Kohlenſtoff, Stickſtoff, Wärme, Waſſerſtoff, Eiſen, Phosphor, Schwefel, Kali, Kalcherde, die conſtituirenden Grundſtoffe des menſchlichen Körpers ſind, ſo ſind es eben dieſe Stoffe, welche das Reſtaurationsmaterial ausmachen müſſen. — Nun kommt es aber nicht blos auf die Gegenwart dieſer Grundſtoffe, ſondern eben ſo ſehr auf die Form oder Darſtellung an, in welcher ſie uns mitgetheilt werden, weil, wie oben gezeigt worden (§. 145.), bey vollkommnen Geſchöpfen eine gewiſſe vorbereitende, ja ſelbſt organiſche, Miſchung derſelben nöthig iſt, wenn ſie uns brauchbar d. h. aſſimilirbar werden ſollen. Dieſe nahrungsfähigen Formen ſind, organiſirter Nahrungsſtoff (die eigentlichen *Nutrimenta* aus dem Pflanzen- und Thierreich), Waſſer und atmosphäriſche Luft. — Der geſunde Menſch muſs alle drey Formen zugleich benutzen, um ſich zu reſtauriren. Im kranken Zuſtand ſind oft lange Zeit blos die zwey leztern, Waſſer und Luft, hinreichend, aber immer wird Abmagerung und Schwäche die Folge ſeyn. Ja es kann durch einen äuſserſt anomaliſchen Zuſtand der Organiſation möglich werden, daſs auch einige Zeit lang der Menſch blos von Luft lebt, und alſo in den Zuſtand der Pflanze übergeht. Doch iſt die Folge davon nicht

allein Schwäche und Abmagerung, ſondern auch baldige Desorganiſation.

§. 147.

Man kann alſo die Reſtaurationsmittel eintheilen in allgemeine, (Producte der allgemeinen Naturchemie, Waſſer und Luft) und ſpezielle, (Producte der organiſchen Chemie, die eigentlichen Nahrungsmittel), und in dieſen leztern ſind wieder gewiſſe Darſtellungen, die als nähere Beſtandtheile im Thierreich und Pflanzenreich vorkommen, z. E. Colla, Gluten, Amylum etc. diejenigen, welche den Nahrungsſtoff am concentrirteſten enthalten.

§. 148.

Die Organe zur Aufnahme der reſtaurirenden Stoffe ſind der Darmkanal, die Lunge und die ganze Haut. Die materiellern Stoffe brauchen Gefäſse, um aufgenommen zu werden, welches das Geſchäft des ganzen abſorbirenden Syſtems iſt; andere ſind aber ſo fein, daſs ſie die gewöhnlichen Poren aller Körper durchdringen, z. E. die Wärme.

§. 149.

Wir können bey der Reſtauration entweder die Abſicht haben, die Totalſumme der

Vitalität und der dazu unentbehrlichen Stoffe zu nähren und zu vermehren, oder nur einzelne Bestandtheile der organischen Mischung zu ersetzen und zu vermehren. Das erstere wollen wir allgemeine, das leztere particuläre Restauration nennen.

I.

Allgemeine Lebensrestauration.

§. 150.

Die allgemeine Lebensrestauration beruht auf drey Hauptoperationen, Nutrition (Mittheilung und Aufnahme der materiellern Nahrungsstoffe, die zur Unterhaltung und Wiederersetzung der Grundmischung der organischen Materie nöthig sind), Oxydation, und Erwärmung (Mittheilung und Aufnahme des Sauerstoffs und der Wärme, die zur beständigen Unterhaltung des chemischen Lebensprozesses und der zum Leben nöthigen Zersezbarkeit und Zersetzung der organischen Materie unentbehrlich sind. Die Nutrition kann eine Zeit lang unterbrochen werden, ohne dass das Leben aufhört, die Oxydation und Erwärmung aber können keinen Augenblick fehlen, ohne dass auch das Leben sogleich cessirt. — Wenn wir uns

das Leben als eine chemischanimalische Flamme oder Combustion (was es wirklich ist) denken, so ist die Oxydation das, was den Akt der Combustion unterhält (das Zublasen), die Nutrition nur das, was die brennbaren Materialien giebt. Eine vollständige Restaurationsmethode muss also immer diese drey Hauptpunkte, gute Nahrung, reine Luft und gehörige Erwärmung, vereinigen. Die Art und Weise, wie diese Restaurationsoperationen am vollkommensten und zweckmäßigsten bewirkt, auch nach den Umständen modificirt und als Heilungsoperationen benuzt werden, ist es, was ich unter dem Nahmen der restaurirenden Methode begreife, und was demnach ein sehr wichtiger Theil der allgemeinen Therapeutik ist.

I. *Nutrition.*

§. 151.

Das Geschäft der Nutrition begreift zuerst die Mittheilung nahrungsfähiger Stoffe, welche im Stande sind, die Grundmischung der Organisation und besonders der festen Theile zu ersetzen, und dann die gehörige Aufnahme, Umwandelung und Fixirung derselben.

Das gehörige Zusammentreffen und gegenseitige Verhältniſs beyder Bedingungen bestimmt die Vollkommenheit der Nutrition.

§. 152.

Das Wesen der organischen Mischung besteht in einer ganz eigenthümlichen und durch keine Kunst, sondern nur durch die Kräfte eines lebenden Körpers, möglichen Combination und Darstellung der Grundstoffe.

Wenn also die mitgetheilten Stoffe nähren sollen, so gehört dazu, daſs sie in die Natur des zu nährenden Körpers verwandelt werden, d. h. daſs sie die nehmliche Mischung und Darstellung erhalten, die dieser Körper selbst hat. Diese Verwandelung hat drey Grade: Zuerst die Verwandelung in organische Materie überhaupt (Assimilation, diese ist bey den Pflanzen hinreichend), zweytens die Verwandelung derselben in die thierischorganische Natur (Animalisation), und endlich Verwandelung in die individuelle Natur des einzelnen Subjekts (Individualisation); d nn es ist nicht genug, daſs die Stoffe überhaupt die organischvitale Mischung erhalten, sondern sie müssen auch den, jedem Individuum eigenthümlichen, Karakter dieser Mi-

ſchung annehmen, wenn ſie vollkommen nährend ſeyn ſollen.

Man kann noch einen vierten Grad annehmen, die Hyperanimaliſation, wenn nehmlich der ſchon animaliſirte Stoff durch die fortdauernde Einwirkung und Bearbeitung der Lebensoperation ſo verändert wird, daſs er den Punkt der vitalen Miſchung überſteigt, ſich wieder chemiſch zu zerſetzen anfängt, und zum Leben unbrauchbar wird, z. B. der Zuſtand des venöſen Bluts, der excerniblen Materien.

§. 153.

Das Weſen der *Aſſimilation* beſteht alſo in einer Miſchungsveränderung des aufgenommenen Stoffs, denn nur dadurch iſt eine Verwandlung deſſelben möglich. Sie ſezt alſo zweyerley Bedingungen voraus:

1) Aſſimilirbare Beſchaffenheit der gegebenen Stoffe. Dieſe bezieht ſich auf zweyerley:

a) Auf die chemiſche Verwandtſchaft oder Analogie der aufzunehmenden Materie mit der, in welche ſie verwandelt werden ſoll. Daher iſt der ſchon organiſirte Stoff leichter und vollkommner zu aſſimiliren als der nicht organiſirte, daher iſt animaliſche Materie dem

Menſchen leichter und vollkommner zu aſſimiliren als vegetabiliſche, weil ſie ihm ſchon einen Grad näher iſt.

b) Auf die reizende Kraft dieſer Materien. Je mehr ſie die zur Aſſimilation nöthige Lebensthätigkeit der dazu gehörigen Organe und Kräfte erregen können, deſto leichter und vollkommner geſchieht die Aſſimilation.

2) Aſſimilationskraft des Körpers oder das Vermögen des lebenden Körpers, mitgetheilten Stoffen den Karakter ſeiner individuellen organiſchen Natur zu geben.

Dieſe begreift zweyerley:

a) Einen gehörigen Grad und Beſchaffenheit der Lebenskraft oder des Wirkungsvermögens (beſonders derjenigen Modification derſelben, die ich organiſirende und plaſtiſche Kraft nenne), hauptſächlich in den Organen, die zunächſt zur Aufnahme und Verarbeitung des Nahrungsmaterials beſtimmt ſind. Sie ſind im Menſchen der Darmkanal (unſtreitig die erſte Inſtanz für das Nutritionsgeſchäft im engern Sinn), das abſorbirende Syſtem, hauptſächlich der Theil deſſelben, der aus dem Darmkanal entſteht (*Vaſa lactea*), die Lungen und das Blutſyſtem.

b) Die gehörige chemische Qualität derjenigen abgesonderten Säfte, deren Beymischung zu den mitgetheilten Stoffen nöthig ist, um ihnen die organisch-chemische Mischung zu geben: Speichel, Galle, Magensaft, Gekrösdrüsensaft.

§. 154.

Der aufgenommene Stoff wird stufenweise durch mehrere auf einander folgende Operationen immer mehr bearbeitet, und zu einem immer höhern Grade der organischen Vollkommenheit gebracht.

Es entstehen dadurch mehrere successive Stufen der Assimilation, gleichsam mehrere Stationen und Instanzen des Nutritionsgeschäfts, davon jede zur Vollkommenheit des Ganzen unentbehrlich ist. Sie sind im Menschen folgende:

1) *Chymification* oder *Digestion*. Das Geschäft des Darmkanals oder der ersten Wege. Die mechanische Wirkung des Kauens, die Beymischung des Speichels, des Magensafts, die Wärme, die peristaltische Bewegung bewirken den ersten Grad, die Beymischung der Galle und des pancreatischen Safts den zweyten Grad der Verdauung, deren wesentliches in einer vorhergegangenen

mechanisch-chemischen Zerlegung und einer neuen Bindung nach den individuellen Gesetzen der vitalen Chemie des Körpers besteht.

2) *Chylification* — das Geschäft des absorbirenden Systems der Gedärme und der Gekrösdrüsen — der Uebergang der flüssigen, schon in der ersten Instanz assimilirten Materie (des Chylus) in die zweyten Wege. Schon der Uebergang geschieht nach den Gesetzen der Secretion, d. h. einer spezifischen Wahlverwandtschaft, und noch mehr wird nun in den Gekrösdrüsen durch fortgesezte Bearbeitung und neue beygemischte Stoffe die Assimilation vervollkommnet.

3) Die *Sanguification* — die Vollendung der Animalisation, das Geschäft des Blutsystems und der Lungen. Der Chylus tritt nun durch den Ductus thorac. ins Blutsystem (die dritte Instanz der Bearbeitung), und hier geschieht die Sanguification durch zwey Operationen.

a) Die Oxydation in den Lungen, die der Chylus gleich nach seiner Aufnahme ins Blut durchlaufen muss. Hierbey scheint die Haut, das daraus entstehende absorbirende System und die dadurch dem Blute beständig zugeführten Stoffe, eine den Lungen ähnliche Wirkung zu thun.

b) Die Vermischung mit dem schon vorhandenen Blut, die Circulation und dadurch fortgesezte Bearbeitung der neu aufgenommenen Stoffe, und die Secretion des überflüssigen oder schädlichen.

4) *Figirung* oder *Formation* der völlig animalisirten Stoffe (Verwandelung derselben in feste Theile, Nutrition im engern Sinn, die man sich immer als eine Art von animalischer Krystallisation denken kann), und theilweise noch höhere Veredlung der organisirten Materien durch eigne Organe, z. B. zur nervenbelebenden Flüssigkeit im Gehirn, zum reproducirenden Stoff in den Zeugungstheilen.

§. 155.

Alles, was zur Bewirkung dieses leztern Zwecks des Nutritionsgeschäfts, Wiedererzeugung fester organischer Substanz dienen kann, ist Nahrungsmittel. Es gehören dahin

1) Alle organisirte Körper, Pflanzen und Thiere, diejenigen ausgenommen, die zugleich dem Leben schädliche Stoffe enthalten (Gifte) *), oder die zu viel solcher Bestand-

*) Auch die Gifte können zur Nahrung benuzt werden, wenn man den schädlichen Stoff von ihnen zu trennen vermag, z. B. die Maniocwurzel.

theile besitzen, welche die Nahrung nicht befördern, ja wohl hindern, z. E. adstringirende Pflanzen. Der Mensch hat unstreitig den gröfsten Nahrungskreis; Alle organische Körper kann er zu seiner Restauration benutzen und in seine Natur verwandeln, und es ist diefs ein Hauptstück seiner physischen Vollkommenheit, da wir bey den Thieren immer finden, dafs sie auf einen bestimmten und engern Nahrungskreis eingeschränkt sind.

2) Wasser.

§. 156.

Die organisirten Nahrungsmittel sind die vorzüglichsten, dadurch nehmlich, dafs ihre Grundstoffe durch die vorhergegangene organische Bearbeitung diejenige Mischung und Darstellung erhalten haben, die sie leichter aufzunehmen und in unsre Natur zu verwandeln geschickt macht. Wir bemerken gewisse bestimmte Mischungen der Art (constante Producte der organischen Chemie), die als nähere Bestandtheile in Pflanzen und Thieren vorkommen, deren Gegenwart und gröfsere oder geringere Menge die nährende Kraft eines Nahrungsmittels bestimmt, und die wir daher als das eigentlich nährende

in den Körpern anzusehen haben, und deshalb Nahrungsstoffe in specie nennen.

Sie sind folgende:

1) Schleim (*Mucilago*). Die Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff. — Er hat Neigung zum Sauerwerden, und ist schwächer nährend.

2) Stärkenmehlstoff (*Amylum*) ein vegetabilisches Product. Seine Grundstoffe sind die nehmlichen des Schleims, aber er ist stärker nährend.

3) Zuckerstoff (*Saccharum*). Mehr vegetabilisches als animalisches Product. Bestandtheile und Nahrungskraft sind dem vorigen gleich.

4) Vegetabilische Gallerte (*Colla, Gluten*). Ihre Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Stikstoff, Phosphor, Kalkerde. Sie hat schon Neigung zur Alcalescenz und nährt stärker.

5) Thierische Gallerte, (*Gelatina*). Bestandtheile und Eigenschaften, wie bey dem vorigen, aber stärker nährend.

6) Eyweissstoff (*Pars albuminosa*). Ein animalisches Product. Bestandtheile und Kräfte, wie bey dem vorigen.

7) Oel und Fett (*Oleum, Adeps*). Ersteres ein vegetabilisches, lezteres ein ani-

malisches Product. Ihre Bestandtheile sind, Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff. Sie haben die eigenthümliche Neigung zur ranzigten Verderbniss, und sind schwach nährend.

§. 157.

Was die chemische Beschaffenheit der Nahrungsmittel betrifft, so bemerken wir, dass Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff constante Bedingungen der Nahrungsfähigkeit einer Substanz sind, dass aber der Zusatz von Stickstoff, Phosphor und Kalcherde die nährende Kraft ausnehmend erhöhet, und dass dieses das auszeichnende des Thierreichs ist. Diess ist der chemische Grund der Alcalescenz und der stärker nährenden Kraft der thierischen Substanzen, weil sie dadurch schon mehr Analogie mit der menschlichen Natur bekommen, und sich, wie oben gezeigt, darnach die grössere Nahrhaftigkeit richtet. So auch sind unter den Pflanzen diejenigen am nährendsten, die in den obigen Bestandtheilen den Thieren näher kommen.

§. 158.

Das Wasser ist in doppelter Hinsicht ein wichtiges Agens der Ernährung:

1) Als Nahrungsmittel. Verſuche mit Fiſchen und auch mit vollkommenen Geſchöpfen beweiſen, daſs erſtere ganz, leztere wenigſtens lange von bloſsem Waſſer leben könnten. Auch iſt es ja eine Miſchung des Sauerſtoffs, Kohlenſtoffs und Waſſerſtoffs, alſo der Grundbedingungen der Nahrugsfähigkeit. Ich glaube daher, daſs es als Nahrungsmittel mehr Aufmerkſamkeit verdient, als man ihm bisher geſchenkt hat.

2) Als Vehikel und Medium der chemiſchen Operationen, die zur Verarbeitung und Aſſimilation der genoſsnen Nahrungsmittel nöthig ſind, und zur gehörigen Verbreitung derſelben im ganzen Körper. Ohne Waſſer wären die Zerſetzungen und Miſchungsveränderungen gar nicht möglich, die das weſentliche der Aſſimilation ausmachen. — Es erhellet hieraus die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Trinkens zum Nahrungsgeſchäfte.

§. 159.

Zur praktiſchen und beſonders therapeutiſchen Anwendung der Nahrungsmittel kommt es ferner darauf an, die verſchiedenen Eigenſchaften derſelben, die Form und den

Ort der Anwendung, und die Regeln derſelben, genauer zu beſtimmen.

Im Allgemeinen muſs der Arzt die Nahrungsmittel immer unter zwey Beziehungen betrachten:

1) Als Reſtaurationsmittel, zur Erſetzung des Verlohrnen, und zur Erhaltung der Integrität der Grundmiſchung — alſo als innere Lebensbedingungen.

2) Als Reize, oder äuſsere Lebensbedingungen, in ſo fern ſie auf die ſchon vorhandene Organiſation, ehe ſie ſich ihr einverleiben, eine Einwirkung und derſelben angemeſsne Reaction erregen.

§. 160.

Die beſondern Eigenſchaften der Nahrungsmittel und ihre Wirkungen in Beziehung auf den menſchlichen Körper ſind folgende:

I. Die Verdaulichkeit.

Sie iſt verſchieden, nach den verſchiedenen Operationen, die das Ganze der Verdauung conſtituiren, und die alſo eine zu verdauende Materie durchgehen muſs, um völlig aſſimilirt zu werden. Wir können dieſe Operation in drey Klaſſen, die mechaniſche,

chemiſche und organiſche oder vitale Veränderung eintheilen, und eben ſo verſchieden kann die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit einer Subſtanz ſeyn.

1) Die mechaniſche Zerlegung, das Geſchäft der Zähne und zum Theil noch des Magens. — Hier wird die Verdaulichkeit durch die feſtere oder lockerere Cohäſion der Subſtanz beſtimmt. Ein lockerer oder gar flüſſiger Körper iſt mechaniſch verdaulicher als ein feſter und zäher.

2) Die chemiſche Zerlegung. Dieſe Operation wird durch Wärme, Waſſer und im Darmkanal beygemiſchte Säfte, die man als eben ſo viel chemiſche Reagentien betrachten kann, inſonderheit den Magenſaft, die Galle, den Speichel und Succus pancreaticus, bewirkt. Je leichter eine Subſtanz für dieſe Reagentien zerlegbar iſt, deſto leichter iſt ſie chemiſch verdaulich, je weniger, deſto unverdaulicher iſt ſie in dieſem Sinne. Dahin gehört die Trockenheit, die Viſcidität und fette Beſchaffenheit oder Umwicklung der Nahrungsmittel (in ſo fern dadurch das Einwirken des Magenſafts gehindert wird), die Rohheit oder ſchon vorhergegangene Zubereitung derſelben (ſo ſind die Mehlſpeiſen gebacken und nach vorhergegangener Fermentation verdaulicher als in

roher Geſtalt), ja ſelbſt das ſpezifiſche Verhältniſs der Nahrungsmittel zu der beſondern chemiſchen Beſchaffenheit eines Individuums. So wird für den, der einen zu ſauren Magenſaft hat, aceſcirende Nahrung (Vegetabilien) unverdaulicher, alcaleſcirende hingegen (Fleiſch) verdaulicher ſeyn, und hingegen, wo das Gegentheil Statt findet ein entgegengeſeztes Verhältniſs eintreten.

Die organiſche Miſchung und Bindung. Sie wird durch die Nahrungsmittel in zweyerley Hinſicht beſtimmt, erleichtert oder erſchwert.

a. Ihre Analogie oder Verwandtſchaft mit der organiſchen Materie. Je näher ſie ſchon ihrer Natur nach dieſer ſind, deſto leichter können ſie von neuen organiſirt werden. Alſo animaliſche Koſt iſt in dieſem Sinne verdaulicher als vegetabiliſche.

b. Ihre Reizkraft. Je mehr ſie die zur Aſſimilation nöthige Lebensthätigkeit der Organe erregen können, deſto leichter und vollkommner werden ſie aſſimilirt. In dieſem Sinne ſind die reizenden Nahrungsmittel verdaulicher als die nicht reizenden, und ein Zuſatz reizender Stoffe z. B. des Salzes, der Gewürze kann ihre Verdaulichkeit erhöhen. Aber hier kommt auch, wie bey jedem Reizmittel,

das relatife Verhältniſs in Betracht nach den verſchiedenen Graden der Erregbarkeit des Magens und Verdauungsſyſtems, und ein an ſich verdauliches Nahrungsmittel kann dadurch, daſs es zu ſtark reizt, unverdaulich werden; ein Nahrungsmittel, das dem einen wegen des paſſenden Reizgrads verdaulich iſt, kann dem andern, der einen andern Grad von Erregbarkeit hat, unverdaulich ſeyn.

Hieraus erhellt, wie in einer Beziehung eine Sache verdaulich und in der andern unverdaulich ſeyn kann, und es laſſen ſich hieraus die mancherley Widerſprüche erklären und beylegen, die man hierüber hat. — Mancher hält Suppen für verdaulich, mancher nicht. Mechaniſch und chemiſch genommen ſind ſie allerdings leichter zu verdauen als feſte Körper, aber ſie reizen ſchwächer als feſte Körper die Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane, und daher iſt ihre organiſche Verdaulichkeit geringer. Deswegen ſind ſie für einen Magen, der weniger Stärke, aber groſse Erregbarkeit hat (z. B. den kindlichen Magen) die verdaulichſte Speiſe, hingegen für den ſtarken und wenig reizbaren Magen eines Bauers iſt ein Stück hartes Brod oder Schinken weit ver-

daulicher. — Genug, auch hier bleibt das organiſche Verhältniſs, wie überall, das überwiegende, und es kommt alſo immer darauf an, in wie weit die organiſche Verdaulichkeit der chemiſchen oder mechaniſchen Unverdaulichkeit das Gleichgewicht hält oder ſie übertrifft. Die aller verdaulichſte Speiſe iſt alſo die, wo alle Arten der Verdaulichkeit zuſammentreffen, z. E. recht mürbes gebratenes Fleiſch, da hingegen der höchſte Grad der Unverdaulichkeit durch die Verbindung aller Arten derſelben entſteht, wie z. B. bey feſten nicht fermentirten ja nicht einmal ausgekochten oder gar noch in Fett gebratenen Mehlſpeiſen.

II. Die Nahrhaftigkeit.

Sie richtet ſich nach der gröſsern oder geringern Menge Nahrungsſtoff, die das Nahrungsmittel enthält, und nach der gröſsern oder geringern Verwandtſchaft deſſelben mit unſrer Natur. Daher ſind animaliſche Nahrungsmittel im Durchſchnitt nahrhafter als vegetabiliſche, und unter den erſten Eyer und Gallerte, unter den lezten die mehlichten Saamen, (Reis, Weizen, Mais, Gerſten, Rocken, Hafer, Erbſen, Linſen, Bohnen, Eicheln), die mehlichten Wurzeln, (Salep, Kartoffeln, Erdbirnen), meh-

lichtes Baummark, (Sago), und die Früchte und Pflanzen, die reich an Zuckerſtoff, Schleim, Eyweiſsſtoff oder Gluten ſind, die ſüſsen und conſiſtenten Obſtarten, beſonders Kernobſt, Zuckerrohr, Gummi arabicum, Lichen islandicus, die nahrhafteſten. Am concentrirteſten iſt wohl der Nahrungsſtoff im *Salep* und *Sago* und Eyern enthalten.

III. Die Sättigungskraft.

Wir müſſen unterſcheiden, ſättigen und nähren. Sättigen heiſst, den Hunger (alſo das unangenehme Gefühl, das im Magen durch Leerheit und Reiz des unvermiſchten Magenſafts entſteht) aufheben; Nähren hingegen heiſst, die organiſche Materie wieder erſetzen. Es kann alſo Sättigung bewirkt werden ohne Nahrung, und Nahrung ohne Sättigung (wenn die Nahrungsmittel ſo flüſſig und verdaulich ſind, daſs ſie ſehr ſchnell durch den Magen gehen). Die Erfahrung lehrt, daſs wir von manchen Speiſen ſehr ſchnell ſatt werden, von andern hingegen ungeheuer viel genieſsen können, ohne ſatt zu werden.

Die ſättigende Eigenſchaft hat ihren Grund

1) In der Dichtheit und Viſcidität der

Nahrungsmittel, wodurch ſie genöthigt werden, länger im Magen zu verweilen.

2) In ihrer Unverdaulichkeit, die eben dieſen Effect hat.

3) In der ölichten oder fetten Beſchaffenheit derſelben, wodurch die reizende Einwirkung des Magenſafts auf die Magenwände gehindert wird. Daher kann ein Löffel fettes Oel den ſtärkſten Hunger auf der Stelle ſtillen.

IV. Die reizende Kraft.

Die Nahrungsmittel können auf doppelte Weiſe reizend wirken und als Reize betrachtei werden.

1) Oertlich, im Darmkanal.

2) Allgemein, auf doppelte Weiſe, theils ſympatiſch durch conſenſuelle Mittheilung der Magen- und Darmreizung ins ganze Syſtem, theils idiopathiſch durch materiellen Uebergang ins Blut und Verbreitung des reizenden Stoffes im ganzen Körper. Dieſe Reizkraft gründet ſich in ihnen ſelbſt auf folgende Punkte:

1) Auf den Nahrungsſtoff ſelbſt. Je mehr ein Nahrungsmittel Nahrungsſtoff hat, deſto mehr erzeugt es Chylus und Blut, und folglich Reiz fürs Ganze. — Hierbey kommt es aber ſehr auf den höhern oder niedrigern

Grad der Animalisation an, den der Nahrungsstoff in dem Nahrungsmittel schon erhalten hat. Daher reizen alle animalische Nahrungsmittel stärker als die vegatabilischen.

2) Auf die reizenden Zusätze, die das Nahrungsmittel schon enthielt, oder die ihm durch die Zubereitung gegeben worden sind; Vorzüglich Salze, Gewürze, Spirituosa, Empyreuma, selbst Wärme. — Alle warm genossne Nahrung reizt stärker als die kalt genossne. Selbst Wasser kann dadurch reizend und erhitzend werden.

Doch ist auch hier die qualitative Verschiedenheit der Reize zu bemerken. Kochsalz ist ein starker Reiz für Magen und Darmkanal (da selbst der Magensaft seine reizende Kraft dadurch erhält), aber weniger für das Blutsystem.

Wir können folgende Stufenleiter der reizenden Kraft der Nahrungsmittel festsetzen.

Wasser reizt unter allen am wenigsten.

Unter den Vegetabilien sind am wenigsten reizend die wässrigen saftigen Gemüse ohne Aroma und mehlichte Stoffe; Stärker die nahrhaften Obstarten; Stärker die mehlichten Wurzeln und Körner; Noch stärker die aromatischen Vegetabilien, und am aller stärksten die durch Kunst empyreumatisch

gemachten (z. B. gebrannter Kaffee) oder in Gährung versezten Vegetabilien (z. B. Bier, Wein).

Unter den Animalien am wenigsten reizend die Milch (die gleichsam einen Mittelkörper zwischen Pflanzen- und Thiernahrung macht), stärker die Flussfische, dann das zahme Geflügel, dann das Kalbfleisch, dann Rindfleisch, dann Hammelfleisch, dann Schweinefleisch, dann Seefische, Schaalthiere, wilde Thiere und am stärksten das geräucherte Fleisch. Junge Thiere sind weniger reizend als ältere, zahme weniger als wilde.

V. Die Flatulenz. — Die Fähigkeit, Luft im Darmkanal zu entwickeln, welche hauptsächlich Kohlensäure und Wasserstoffgas zu seyn pflegt.

Sie hat ihren Grund

1) In der chemischen Beschaffenheit der Nahrungsmittel, diese Gasarten zu erzeugen.

2) Im Mangel ihrer reizenden Kraft. Je mehr diese fehlt, desto länger halten sich die Nahrungsmittel im Darmkanal auf, und je länger sie sich aufhalten, desto mehr können sie Luft entwickeln.

In beyderley Hinsicht sind animalische Nahrungsmittel weniger flatulent als vegeta-

bilische, und unter leztern die Hülsenfrüchte, Zwiebeln, Rettig, Kholarten, Kartoffeln, nicht fermentirten Mehlspeisen die flatulentesten.

VI. Die erhitzende und kühlende Eigenschaft.

Sie hat einen zweyfachen Grund:

1) Die Kraft der Nahrungsmittel, das Blutsystem durch Reiz in stärkere Thätigkeit zu setzen.

2) Die chemische Beschaffenheit derselben, vermöge welcher sie viel Wärmestoff enthalten und im Körper entwickeln.

Alle Fleischspeisen erhitzen mehr als Vegetabilische, und unter jenen besonders Fleisch von warmblütigen Thieren, rohes Fleisch, Geräuchertes. Unter den Vegetabilien erhitzen am meisten die, welche flüchtig alcalische, aetherische, inflammable, empyreumatische Stoffe enthalten. Je weniger sie wäsrige Theile enthalten, desto weniger erhitzen sie.

VII. Die chemischen Eigenschaften, in so fern sie nehmlich sich chemisch dem lebenden Körper mittheilen können. Hier kommt vorzüglich die Acescenz und Alcalescenz der Nahrungsmittel in Betracht. Alle

Vegetabilien und die Milch haben die Neigung zur Acescenz, alle Animalien zur Alcalescenz, und erstere können daher dem Darmkanal ja selbst dem Chylus und Blut einen Karakter der Acescenz, leztere aber der Alcalescenz mittheilen.

§. 160.

Was die Form der Nahrungsmittel betrifft, so giebt es folgende Verschiedenheiten:

1) Roh oder bearbeitet. Die rohe Form ist reizender aber chemisch schwehrer zu zersetzen. Die Zubereitungen (die im Kochen, Backen und Braten bestehen) können also die Verdaulichkeit durch diese chemischen Vorbereitungen vermehren, aber auch durch unzweckmäſsige Bearbeitungen (z. E. Zusätze von Fett etc.) erschwehren, und den Nahrungsmitteln andere schädliche Eigenschaften mittheilen.

2) Flüssig oder fest. Die feste Form reizt mehr als die flüssige, leztere aber hat wieder den Vorzug der leichtern chemischen und mechanischen Zersezbarkeit und also der chemischen Verdaulichkeit.

3) Warm oder kalt. Der Unterschied ist nicht wesentlich, da die genossenen Din-

ge doch bald die animalische Temperatur annehmen. Doch giebt ein beträchtlicher Grad von Hitze ihnen mehr reizende und erhitzende, flatulente, auch bey Kontinuation schwächende und erschlaffende Kraft, da hingegen die kalte Temperatur der Nahrungsmittel kühlend (durch Entziehung der Wärme) wirkt, und überhaupt alle Wirkungen der örtlichen Application der Kälte haben kann.

§. 161.

Der Ort der Anwendung ist zwar im natürlichen Zustand nur allein der Magen und Darmkanal durch den Mund. Doch kann auch der untere Theil des Darmkanals, das Intestinum crassum, durch den Anus mittelst reizender Klystire, und die ganze Oberfläche der Haut mittelst nährender Bäder von Fleischbrühe, Milch, Malzdecoct, dazu benuzt werden, wenn nehmlich der Weg durch den Mund verschlossen oder der Darmkanal auf irgend eine Art für das Verdauungsgeschäft unbrauchbar gemacht ist, auch wenn es darauf ankommt, recht schnell zu restauriren, und also alle Wege zugleich zu benutzen.

§. 162.

Die Kunst zu nähren, oder die Anwendung der Nahrungsmittel zur Erreichung der

möglichst vollkommensten Restauration, (nährende Methode) beruht auf folgenden Punkten:

1. Man wähle die Nahrungsmittel, die am meisten und concentrirtesten Nahrungsstoff enthalten. (§ 160. II.).

2. Man verbinde eine gehörige Menge Wasser damit, ohne welches keine Ernährung möglich ist; (§. 158) es geschehe nun diess durch Trinken oder durch Verbindung des Wassers mit den Speisen.

3. Man wähle die verdaulichste Form der Nahrung, d. h. wo das Nahrungsmittel schon vorgearbeitet und chemisch zerlegbarer, und ihm auch der Grad von reizender Eigenschaft mitgetheilt ist, der zur Erregung der nöthigen Lebensthätigkeit der Verdauungswerkzeuge erfoderlich ist, z. B. ein Zusatz von Wein, Gewürz etc., wobey es freylich auf den verschiedenen Grad der Erregbarkeit ankommt.

4. Man suche den Genuss und die erste Verdauung der Nahrung mit angenehmen Empfindungen zu verbinden, welche ein grosses Hülfsmittel zur Erregung desjenigen Grads von Lebensthätigkeit sind, der die Assimilation befördert. Dahin gehört vorzüglich der angenehme, den Appetit reizende, Geruch und Geschmack der Nahrungsmittel, und angenehme

(aber nicht heftige oder leidenſchaftliche) Seelen- und Sinnesreizung während des Eſſens und gleich nachher, auch Sprechen und Lachen. Eine fade oder gar mit Ekel, allein oder gar unter ärgerlichen und traurigen Einwirkungen, genoſſene Nahrung wird nur halb ſo viel und nur halb ſo guten Nahrungsſaft geben, als unter entgegengeſezten Bedingungen.

5. Man nehme die Nahrung lieber öftrer und in kleinen Portionen, als ſelten und in groſsen Quantitäten auf einmal.

6. Man unterſtütze die Verdauungskraft und den Appetit durch magenſtärkende Mittel.

7. Man befördre die Thätigkeit der Circulation auf den gehörigen Grad, um die Vollendung der Animaliſation zu bewirken, die nur dadurch vollkommen wird. Das ſchicklichſte dazu iſt Bewegung im Freyen, active oder paſſive (nach den verſchiedenen Graden der Kraft). Nur mit der Bedingung, daſs ſie erſt nach geendigter Magenverdauung geſchehe, und nie bis zur Ermüdung fortgeſezt werde.

8. Man laſſe hierauf gehörige Ruhe des Körpers und Geiſtes folgen, damit die nun animaliſirte Nahrung auch Zeit habe, ſich gehörig und reichlich zu ſigiren und in feſten Stoff umzuwandeln, (welches als eine Art von animaliſcher Kryſtalliſation immer eine gewiſſe

Ruhe fodert). Das beste Mittel dazu ist der Schlaf.

§. 163.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode, und ihrer verschiedenen Modificationen in therapeutischer Hinsicht sind folgende:

1. Da die Hauptwirkung der Nahrungsmittel in der Restauration der organischen Materie und Reizung besteht, so passt diese Methode erstens und vorzüglich in allen den Fällen, wo wahre Asthenie mit Vermindrung der Materie (*cum exinanitione*) und also das Bedürfniss einer Vermehrung derselben vorhanden ist, zweytens in denen Krankheiten, wo eine Excitation der Lebensäusserungen erfoderlich ist. Im ersten Falle dient sie als Restaurationsmittel und ist ein Hauptstück der roborirenden Methode, im zweiten Falle als Reizmittel, und ist ein Hauptstück der excitirenden Methode. — Schädlich und nicht anwendbar ist sie deshalb in allen Krankheiten sthenischer Natur, besonders wo grosser Ueberfluss des Bluts vorhanden ist.

2. Da aber zur Nutrition nicht blos Mittheilung der Nahrungsstoffe, sondern auch Assimilation und Assimilationskraft des zu nährenden Körpers erfoderlich sind, so folgt, dass,

wenn diese fehlt, auch diese Methode fruchtlos angewendet wird, ja sogar schädlich werden kann, in so fern die mitgetheilten Substanzen alsdann im Magen nicht assimilirt werden, sondern in chemische Vorderbniss übergehen und alsdenn als fremde und schädliche Potenzen wirken, und den Krankheitszustand vermehren. Dahin gehören alle Krankheiten mit mangelnder Verdauungskraft, insbesondere die acuten Fieber.

3. Zur Assimilation gehört aber auch die Kraft und gehörige Bearbeitung des Gefässsystems. Ist dieses sehr geschwächt, so wird die Animalisation des Nahrungssafts in demselben nicht gehörig vollendet, und es können sich bey einem übrigens guten Zustand der Intestinalverdauung noch Cruditäten (d. h. zwar verdaute, aber nicht völlig animalisirte und also immer mehr oder weniger heterogene Stoffe) in den zweyten Wegen bilden, wodurch die gehörige Blutmischung gehindert und schädliche Reize (denn das sind alle heterogene Stoffe) erzeugt werden. Man hüte sich daher, bey einem geschwächten Zustand dieses Systems während oder nach Krankheiten, gesezt auch, dass die Verdauung gut wäre, den Körper zu sehr mit Nahrung zu überladen, sondern verbinde sie immer mit gehörigen Reiz-

und Stärkungsmitteln, und steige nur in demselben Verhältniss, als die Kraft sie zu ertragen und zu verarbeiten zunimmt. (Eine wichtige Regel für die Behandlung der Reconvalescenz). — Besonders ist bey Blutflüssen aus Schwäche sehr darauf zu sehen. Hier kann die Restauration zwar das Hauptmittel nicht blos zur Ersetzung des erlittenen Verlusts, sondern auch zur Hebung der Ursache seyn; aber die Mündungen der Gefäſse sind so geschwächt, dass sie einer zu schnell vermehrten Anfüllung der Gefäſse und dem dadurch erregten Andrang nicht widerstehen können, und also dadurch sehr leicht Vermehrung oder Recidive des Blutflusses erzeugt werden, wenn man nicht gradatim und nur im beständigen Verhältniss der zunehmenden Kraft die Nahrung erhöht.

4. Man nehme auch hierbey auf die verschiedene Modification der Schwäche Rücksicht, und wähle bey der irritablen (besonders groſser Reizbarkeit des Gefäſssystems) die weniger reizenden, bey der torpiden die stark reizenden Nahrungsmittel. So ist bey Kindern, wo das Bedürfniss der Nahrung so groſs ist, zwar die nahrhafteste aber nicht animalische Speise passend, (wie uns die Natur auch in der Milch, die zur Nahrung dieses Lebensalters bestimmt, so deutlich zeigt), dasselbe

gilt vom hectischen Fieber, wo Sago, Salep, Milch etc. die beste Nahrung geben, und Fleisch schadet).

5. Je rascher die Lebensconsumtion ist, desto mehr tritt das Bedürfniss der Nutrition ein. Daher im kindlichen Alter, und bey allen Krankheiten, die mit chronischer Fieberreizung, Convulsionen und andern Kraftanstrengungen verbunden sind, diese Methode immer mit den andern Hülfsmitteln verbunden werden muss.

6. Wo man bey gutem Appetit fürchten muss, die Gefässe zu sehr mit Säften anzufüllen, da sättige man statt zu nähren. (§. 160. III.) Dasselbe gilt, wenn man bey starken körperlichen Kraftanstrengungen und zu schneller Verdauung mehr darauf sehen muss, das Gefühl des Hungers zu stillen, als zu ernähren.

II. Oxydation.

§. 164.

Ich verstehe darunter den unaufhörlichen chemischen Prozess, der zwischen der Atmosphäre und dem Blute in den Lungen vorgeht, und dessen Wesentliches in einem Umtausch besteht, wobey Sauerstoff und Wärme dem

Blute mitgetheilt und der Ueberfluſs an Kohlenſtoff und Waſſerſtoff ihm entzogen wird. Der Zweck dieſer groſsen Operation iſt, theils die Animaliſation der aufgenommenen Nahrungsſäfte zu vollenden (daher miſcht ſich der Chylus dem Blute kurz vor ſeinem Eintritt in die Lunge bey), theils in dem ſchon vorhandenen Blute und organiſchen Materien einen beſtändigen Ueberſchuſs von Sauerſtoff und Wärme zu erhalten, der zur Erhaltung des Vitalitätskarakters und des regen Lebens des Ganzen, zunächſt aber des Circulationsſyſtems, ganz unentbehrlich iſt.

Es iſt alſo dieſe Operation ein höchſt wichtiger Theil der allgemeinen Reſtauration, und in ſo fern wichtiger als die Nutrition, in ſo fern ſie weit unzertrennlicher mit der Lebensoperation verbunden iſt, und leztere keinen Augenblick ohne dieſe Reſtauration fortdauern kann. Sie giebt die Flamme, jene blos die brennbaren Materialien.

§. 165.

Die Quelle dieſer Reſtauration iſt die Atmosphäre, und zwar das in derſelben befindliche Sauerſtoffgas. Je reicher die Atmosphäre daran iſt, deſto mehr iſt ſie geſchickt, dieſe

Reſtauration zu geben. — Das Organ derſelben iſt die Lunge, und ihre Function die Reſpiration. — Doch ſcheint die ganze Oberfläche der Haut einen ähnlichen Umtauſch und Einſaugung aus der Atmosphäre zu verrichten, wenigſtens verhalten ſich die chemiſchen Reſultate des Transpirationsgeſchäfts ähnlich denen des Reſpirationsprozeſſes.

§. 166.

Dieſe Reſtauration verlangt zweyerley:

1. Gehörige Thätigkeit der Lunge und der Haut. Alſo Entfernung aller Hinderniſſe derſelben (des Schleims in der Lunge, des Schmuzes der Haut), paſſende Reizung der Lunge (ſo kann z. B. beym Neugebohrnen die Lungenthätigkeit und Reſpiration aus Mangel an Gangbarkeit und Uebung ſo unvollkommen ſeyn, daſs dadurch ein tödlicher Mangel dieſer Reſtauration und ein venöſer Zuſtand des ganzen Bluts entſteht) *), Heilung des aſthmatiſchen oder eines andern krankhaften Zuſtands dieſer Organe, körperliche Bewegung, Reizung der Haut, durch Reiben, Bäder, Waſchen,

*) S. Mein Buch über die Blattern und andere Kinderkrankheiten. 3. Abth. 2. Kap. Einige tödliche Zufälle neugebohrner Kinder.

flanellne Bekleidung, Muskularbewegung, genug alles, was ich zur Hautkultur rechne.

2) Mittheilung einer hinlänglich mit Sauerstoffgas versehenen Luft, theils durch Einathmung, theils durch Berührung der ganzen Hautfläche, welches leztere im Luftbad am vollkommensten geschieht.

§. 167.

Die Mittel zu dieser Mittheilung sind:

Entweder das Leben in einer von Natur reineren (d. h. hier Sauerstoffreichen) oder durch künstliche Mittel in diesen Zustand versezten Luft. Dahin die öftere Erneuerung der Luft im Krankenzimmer, die Ventilationen, die Imprägnation derselben mit Sauerstoffgas durch Schmelzen des Salpeters oder Braunsteins, die Luft höherer und bergigter, besonders mit, viel Sauerstoff entwickelnden, Pflanzen (z. B. Nadelholz) bewachsener Gegenden, die Landluft, reiner Frost, Bewegungen, wobey man immer den Ort verändert, besonders das Reiten.

Oder das Einathmen solcher Luft aus Gefäßen und Blasen, wo man den Vortheil hat, die bestimmte Quantitat des mitzutheilenden Sauerstoffgas genau zu wissen, und,

wie ein anderes Nahrungs- oder Arzneymittel den Umständen gemäs abmessen zu können.

§. 168.

Die therapeutische Benutzung dieser Restaurationsmethode kann (wie bey der Nutritionsmethode) zweyfach seyn.

1) Zur Lebens-Restauration bey wahrem Mangel an Vitalität und den dazu nöthigen Stoffen: In so fern ist sie ein wesentlicher Theil der restaurirenden Methode überhaupt, und man würde seinen Zweck sehr unvollkommen erreichen, wenn man in solchen Fällen nähren wollte, ohne auf reine Luft zu sehen. Insbesondere aber ist sie passend bey denen Arten der Schwäche, die mit einem desoxydirten Zustand der Materie verbunden sind, wo dem gemäss auch die Menge des Sauerstoffgas vermehrt werden muss, z. B. Scorbut, asthmatische Schwäche, Suffocation, Asphyxie.

Doch vergesse man nicht, dass mit dieser Restauration auch immer beträchtliche Reizung verbunden ist, und beobachte immer die Vorsichtsregeln, die der verschiedene Grad der Erregbarkeit bey jedem Reiz und Nahrungsmittel vorschreibt.

2) Zur Reizung. In ſo fern iſt ſie ein Hauptſtück der excitirenden Methode. Sie kann dienen:

Einmal zur örtlichen Excitation der Lunge bey allen Lungenkrankheiten von oder mit Schwäche, Aſthma, manchen Arten der Lungenſucht z. B. der pituitoſen; nur vergeſſe man dabey nicht, daſs man immer auch zugleich durch die ſtärkere Oxydation des Bluts allgemein excitirt, welches bey groſser Erregbarkeit des arteriöſen Syſtems und daher entſtehendem hectiſchem Fieber ſehr nachtheilig werden kann, ſo daſs das, was der Lunge örtlich wohl thut, die Selbſtaufreibung des Ganzen beſchleunigen kann.

Zweytens zur allgemeinen Excitation, als eines der ſtärkſten Reizmittel, welches ſich dadurch beſonders auszeichnet, daſs es im ganzen Blutſyſtem und folglich in jedem Punkt des belebten Körpers eine idiopathiſche Reizung erregt, welches bey einem torpiden Zuſtand des Nervenſyſtems, der die conſenſuelle Wirkung und Verbreitung der gewöhnlichen flüchtigen Reizmittel hindert, ja zuweilen ganz aufhebt, ein groſser Vorzug iſt. So kann z. B. bey Lähmungen, wo die gewöhnlichen Reizmittel nicht wirken, weil eben der Conductor, durch den ſie wirken,

der Nerv, ſeine Reizfähigkeit verloren hat, noch durch dieſe Reizung, deren Conductor die Blutgefäſse ſind, Lebensthätigkeit in dem gelähmten Theil erregt werden.

Die Regeln der Anwendung dieſer Methode als Reizmittel ſind die bey der excitirenden Methode gegebenen.

III. *Erwärmung.*

§. 169.

Ein gewiſſer Grad von Erwärmung iſt weſentliche Bedingung jedes Lebens, ſo wie Entwicklung von Wärme eine unzertrennliche Folge alles Lebens. Je vollkommner ein organiſches Weſen iſt, deſto höher iſt die Temperatur ſeiner Wärme und deſto mehr bedarf es ihres Erſatzes und Zugangs. Die Operation der zweckmäſsigen Erwärmung iſt daher ein Haupttheil der Lebensreſtauration, beſonders für den menſchlichen Körper, und ein Hauptgegenſtand der heilenden Kunſt.

§. 170.

Die Erwärmung eines lebenden Körpers kann auf folgende Weiſe geſchehen:

1) Durch **physische Mittheilung** der freyen Wärme.

Nach dem Bestreben, was ihr eigen ist, sich ins Gleichgewicht zu setzen, durchdringt und erfüllt sie jeden Körper im Verhältniss seiner verschiedenen Capacität dafür, den belebten sowohl als den unbelebten, nur mit dem Unterschied, dass der belebte, vermöge seiner Absonderungs- und Verdunstungsorgane das Uebermaas vermindern und sich so in gleichem Medium eine kühlere Temperatur erhalten kann als der unbelebte.

Die Mittel hierzu sind, Application freyer Wärme von aussen durch warme Bekleidung, warme Luft, warme Bäder, von flüssigen oder trocknen Substanzen, z. E. erwärmtem Sand, Asche, Kleyen, warme Steine und Metalle, warmes Getränk und Speise.

2) Durch **chemisch organische Erzeugung** (Zersetzung und Entbindung der latenten Wärme im lebenden Körper selbst).

Es giebt gewisse Operationen des Lebens, die im Stande sind, durch eine chemische Zersetzung Wärme auch aus nicht warmen Stoffen zu erzeugen, (das heisst gewöhnlich, den gebundenen oder latenten Wärmstoff frey und wirksam zu machen), und sie dem Körper mitzutheilen. Man kann sie daher Quel-

len oder Focus der lebenden Wärme nennen, denn nur im Lebenden exiſtiren ſie, und nur das Lebende bekommt dadurch das Vermögen, auch in der kälteſten Temperatur, ſich ſelbſt zu erwärmen. Sie ſind im menſchlichen Körper folgende:

a) Die *Reſpiration*, wobey aus der eingeathmeten Luft Wärme entbunden und dem Blute mitgetheilt wird.

b) Die *Digeſtion*. Hier wird aus den Nahrungsmitteln durch Zerſetzung die in ihnen enthaltene Wärme frey und dem Körper mitgetheilt.

c) Die *Erregung* ſelbſt. Mit jeder Erregung iſt eine chemiſche Zerſetzung verbunden, wodurch Wärme erzeugt oder frey gemacht wird. In jedem Moment und jedem Punkt des regen Lebens wird alſo Wärme aus der organiſchen Materie ſelbſt erzeugt. Am meiſten aber gilt dieſs von der Lebensäuſserung des arteriöſen Syſtems. — Daher haben lebensſtarke Menſchen unter gleichen Umſtänden immer mehr Wärme als lebensſchwache, daher erregt jede Vermehrung der Lebensthätigkeit, inſonderheit des Blutſyſtems, immer mehr Wärme, daher bringt örtliche Entzündung die ſtärkſte örtliche Hitze hervor.

Die Mittel zu dieſer Wärmeerzeugung ſind: Theils Mittheilung ſolcher Luft- und Nahrungsmittel, die viel gebundene Wärme enthalten z. B. Sauerſtoffgas, Fleiſchkoſt, empyrevmatiſche Subſtanzen. Theils Vermehrung der Lebensthätigkeit, insbeſondere des Blutſyſtems durch Reizung. In ſo fern ſind alle Excitantia hierzu zu benutzen, vorzüglich aber die, welche das Blutſyſtem irritiren, und die daher auch erhitzende Mittel genannt werden. Muscularbewegung in reiner Luft und der Genuſs reizender und viel Wärme enthaltender Nahrungsmittel gehören unter die vorzüglichſten, da ſie beyde Bedingungen vereinigen.

3) Durch Verhinderung der Entweichung der mitgetheilten oder erzeugten Wärme, und dadurch bewirkte Anhäufung der vorhandenen.

Dieſs geſchieht, theils durch Verminderung der Operationen des Körpers, welche die angehäufte Wärme abzuleiten und zu verflüchtigen vermögen, wohin alle Ausleerungen, beſonders aber die Hautausdünſtung, gehören (alle Verdunſtung kühlt auch unbelebte Körper ab); theils dadurch, daſs man den Körper in ein Medium verſezt, welches ein

ſchlechter Wärmeleiter iſt. Dahin gehört umgebende Trockenheit, trockne Luft (denn alle Feuchtigkeit leitet ſtärker) — eine Temperatur des umgebenden Medium, die nicht unter dem Grade der Wärme des Körpers ſelbſt iſt — Bekleidung des Körpers mit ſolchen Materialien, welche ſchlechte Wärmleiter ſind; Unter dieſen ſtehen Baumwolle, Seide, beſonders aber Thierwolle, Thierhaare und Federn oben an.

Je mehr alle dieſe Mittel zugleich benuzt und vereinigt werden, deſto vollkommner und ſtärker wird die Erwärmung ſeyn.

§. 171.

Die erwärmende Methode beſteht in der zweckmäſsigen Anwendung dieſer Mittel zur Erreichung der dem therapeutiſchen Zweck angemeſsnen Erwärmung. — Es giebt mehrere Grade und Modificationen derſelben vom gelindeſten Grad der gewöhnlichen Lebenswärme an (32° *Reaum.*) bis zum höchſten Grad der Erhitzung.

Wir müſſen auch hier die Wirkung der Wärme als Reizmittel und als Beſtandtheil der Organiſation (innere Lebensbedingung) unterſcheiden. So ſehr Wärme als Grund-

bedingung der organischen Mischung ihre Vitalität erhöhen kann, so sehr kann sie als Reiz in zu hohem Grade angewendet, dieselbe erschöpfen und das gröſste Schwächungsmittel werden.

Sie dient daher

1) Als Restaurationsmittel, in allen Fällen der Lebensschwäche, insonderheit, wo Mangel an Wärme Ursache der Schwäche oder mit ihr verbunden ist. Z. B. im Alter, bey kalten, blassen, schleimichten Naturen, Folgen der naſskalten Witterung, wäſsriger Nahrungsmittel, des Frosts, Ohnmacht, Asphyxie.

2) Als Reizungsmittel in allen Fällen, wo eine stärkere Erregung der Lebensthätigkeit erfoderlich ist. Da aber Wärme ein äuſserst durchdringender und starker Reiz ist, so muſs dabey genaue Rücksicht auf das Reizverhältniſs und den Grad der Erregbarkeit genommen werden (nach den Regeln der excitirenden Methode), weil man sonst leicht dadurch mehr schwächen als excitiren kann. Man sehe also dabey:

Einmal auf den mit der Schwäche verbundenen Grad der Erregbarkeit. Je irritabler der Schwachheitszustand ist, desto vorsichtiger, je mehr es torpide Schwäche ist, desto reichlicher gebe man Wärme.

Bey einem geringen und noch beträchtlich erregbaren Grad der Schwäche ist es am besten, die Erwärmung nicht durch physische, sondern durch vitale Mittheilung und Conservation der Wärme zu bewirken (durch Sauerstoffgasreiche Luft, an Wärmestoff reiche und reizende Nahrung, Muskularbewegung, Friction, wollne Bekleidung). Bey einem hohen Grade torpider Schwäche ist künstliche (physische) Erwärmung nöthig, und um so mehr, je mehr der Körper selbst das Vermögen verloren hat, Wärme zu erzeugen. Z. B. bey Asphyxie.

Zweytens auf die Beschaffenheit der Organisation. Wärme nehmlich hat als Bestandtheil der Organisation die Eigenschaft, sie zersezbarer zu machen und das Spiel der Affinitäten zu erleichtern. Hierauf beruht wahrscheinlich eben ihre Nothwendigkeit zum Lebensprozess, der ohne eine gewisse Zersezbarkeit der Materie gar nicht denkbar ist. Aber ein zu starker Grad der Hitze kann diese Zersezbarkeit so gross machen, dass sie aufhört ein vitaler chemischer Prozess zu seyn, und in pur chemische Zersetzung, ja wirkliche Destruction der Materie (wie das Verbrennen beym höchsten Grad der Hitze zeigt) übergeht. Hieraus folgen die wichti-

gen Regeln: Bey einer durch Hitze ſchon ſehr erhöhten Zerſezbarkeit der Materie (wie z. B. beym ſogenannten Faulfieber) ſehr vorſichtig mit Anwendung der Wärme zu ſeyn, und dann bey einer durch gänzliche Entziehung der Wärme entſtandenen völligen Unzerſezbarkeit und dadurch aufgehobenen Vitalität (dem Zuſtand des Erfrierens), die Wärme nur allmählig und äuſserſt Stufenweiſe mitzutheilen, damit nehmlich immer im gleichen Verhältniſs mit der Wärme auch die Vitalität erwachen und ſteigen, und dem nun wieder möglichen Zerſetzungsprozeſs den lebenden Karakter mittheilen könne; da hingegen bey dem zu ſchnellen Aufthauen und der noch nicht in demſelben Verhältniſs wiederhergeſtellten Lebenskraft jene Auflöſung in eine pur chemiſche Zerſetzung und alſo völlige und unheilbare Desorganiſation (Gangraen, Mortification) ausartet.

§. 172.

Auch der Einfluſs und die Mittheilung des Lichts, beſonders des Sonnenlichts, iſt ein weſentlicher Theil der Lebensreſtauration vollkommner organiſcher Geſchöpfe, die ich unter dieſer Rubrik mit aufnehme, weil die Verſchiedenheit des Lichtſtoffs und Wär-

meſtoffs noch nicht völlig entſchieden iſt. — Das Leben im Hellen iſt daher ein eben ſo wichtiger Theil der excitirenden als das Leben im Dunkeln der ſchwächenden Methode.

II.

Partielle Reſtauration.

§. 173.

Der Zweck dabey iſt: Nicht alle, ſondern nur einzelne Grundſtoffe und Beſtandtheile der Organiſation zu erſetzen und zu vermehren.

§. 174.

Daſs dieſs möglich, und auf dieſe Art eine unmittelbare (nicht indirecte) Veränderung der Materie und Säfte bewirkbar ſey, wird folgendergeſtalt erwieſen:

1) Der Hauptſatz, von dem wir immer ausgehen müſſen, iſt: Es kann nichts in uns ſeyn, was uns nicht von auſsen gegeben iſt. Wird uns ein Grundſtoff gar nicht mitgetheilt, ſo kann ihn auch die Lebenskraft oder das Leben nicht erſchaffen *) Wird er

*) Oder, wie ſich der vortreffliche L. Hoffmann eben ſo naiv als wahr ausdrückt: „Aus nichts wird nichts.“

uns aber in sehr grosser Menge mitgetheilt, so wird er auch in grosser Menge in der Organisation gefunden. Was von den Grundstoffen gilt, gilt auch von manchen ihrer Darstellungen und den nähern Bestandtheilen der Körper, in so fern sie nicht immer in die ersten Grundstoffe zersezt werden, sondern in ihrer gemischten Form übergehen können, z. E. Wasser etc. (§. 48)

2) Die Erfahrung bestätigt diess. Man nähre einen Menschen mit nichts als Wasser und wässrigen Vegetabilien. Sein Blut und ganze organische Materie wird endlich eine wässrigere Beschaffenheit erhalten, (die Anfeuchtung, *Methodus humectans*). Man gebe Nahrungsmittel, die einen Reichthum an Eisen haben, und die organische Materie wird einen besondern Ueberschuss an diesem Bestandtheil zeigen. Man gebe viel Gluten und Gelatina, und das Blut wird reicher an coagulablen Theilen werden. Man gebe viel Alcali, und der ganze Körper kann zulezt alcalisirt werden. Durch starken und anhaltenden Gebrauch des Phosphors oder Sulphurs oder Oxygene kann man den ganzen Körper phosphorisiren, sulphurisiren, oxygenisiren, d. h. einen Ueberschuss dieser Stoffe hervorbringen.

§. 175.

Der Zweck dieser Methode kann seyn:

1) Den wirklichen Mangel eines Stoffes oder Bestandtheils zu ersetzen. Z. B. bey zu grosser Trockenheit des Körpers und Zähigkeit der Säfte dient die humectirende Methode; Bey Mangel an Sauerstoff die oxydirende; Bey Mangel an Eisen (z. B. in Chlorosis) die Mittheilung eisenhaltiger Nahrungsmittel und Wässer; Bey Mangel an gelatinösen und coagulablen Stoff im Blute (z. B. bey langwierigen Eiterungen, die ihn consumiren) die Mittheilung gelatinöser und glutinöser Nahrungsmittel; Bey Ueberschuss der Säure die Mittheilung alcalischer oder zur Alcalescenz neigender Stoffe z. B. der Fleischkost.

2) Gewisse Heilzwecke zu erreichen, die nur durch die Vermehrung eines solchen Bestandtheils erreicht werden können, z. B. die Alcalisirung der Materie zur Auflösung steinigter und anderer Concretionen, die Vermehrung des Schwefels zur Tilgung der Scabiösen oder Mercuriellen oder Arsenicalischen oder andrer metallischen Mischungsfehler der

Materie; des Wassers zur Erreichung, Relaxation, Auflösung *). (S. die **Methoden der Umänderung der Materie**).

*) Die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibes, hartnäckige Hautkrankheiten, Scirrhositäten etc. sind oft blos durch äusserst copiösen Gebrauch des Wassers verschwunden. Man erinnere sich an **Thedens** merkwürdige Wasserkuren. — Der reichliche Genuss der Aepfel heilete hartnäckige Geschwüre und Hautausschläge. Und so giebt es eine Menge Erfahrungen, wo einfache diaetetische Mittel hartnäckige Uebel heilten, nicht als Reize (denn ihre Reizkraft war oft viel zu unbedeutend, und warum thaten nicht ähnliche oder stärkere Reize dasselbe?), sondern indem sie in die Organisation einwirkten und sie umänderten. — Nur durch Vervollkommnung der animalischen Chemie können wir künftig darüber Aufschlüsse und rationelle Erkenntniss erwarten. Für jezt aber wollen wir uns wenigstens hüten, aus Vorliebe für irgend ein System diese Wirkungen ganz zu vergessen und unbenutzt zu lassen, besonders aber die pathologische und therapeutische Diaetetic einer grössern Aufmerksamkeit würdigen, die von den neuern als Heilmittel viel zu sehr vernachlässigt wird. Man sehe hierüber nach: *Dömling von den Krankheiten der Säfte.*

VIERZEHNTES KAPITEL.

Die Ausleerende Methode.

§. 176.

Die Kunſt, Ausleerungen zu veranſtalten, und zwar ſie zweckmäſsig zu veranſtalten, iſt einer der wichtigſten Theile der praktiſchen Medizin. Es gehört dazu, daſs wir zuerſt die allgemeinen Wirkungen derſelben, und dann die Art und Weiſe betrachten, wie ſie hervorzubringen ſind.

§. 177.

Die allgemeinen Wirkungen der Ausleerungen und ihrer künſtlichen Beförderungen ſind folgende:

1. Sie ſchwächen, in ſo fern ſie die Quantität der das Leben conſtituirenden Beſtandtheile vermindern, und durch Entziehung der

Säfte den Gefäſsen ihre natürlichſten und wichtigſten Lebensreize rauben. Sie ſchwächen alſo zu gleicher Zeit direct und indirect. Dieſe ſchwächende Wirkung wird um ſo gröſser ſeyn,

a. Je unmittelbarer zur Unterhaltung der Lebensfunction die ausgeleerte Materie erfoderlich iſt. Folglich am allerſchwächendſten muſs Ausleerung des Bluts, des nächſten Lebensreizes, ſeyn.

b. Je reichlicher die Ausleerung iſt, oder je mehrere zu gleicher Zeit erfolgen.

c. Je ſchneller die Ausleerung geſchieht, denn auch die gehörige Ausdehnung wirkt als Reiz und Stärkung auf das Gefäſs. Je ſchneller dieſe weggenommen wird, deſto mehr entſteht Erſchlaffung (*Collapſus*). Die Gefäſse haben nicht die Zeit, ſich gradatim zuſammenzuziehen.

d. Je mehr ſie zugleich mit Kraftanſtrengung verbunden iſt; denn alsdann wird auſser der directen auch die indirecte Schwäche vermehrt. Durch dieſe ſchwächende Kraft werden Ausleerungen die Hauptmittel bey Sthenien, und können eine Menge heilſame entfernte Folgen haben, wohin die Aufhebung der Entzündungen, der Congeſtionen, der Krämpfe (wenn ſie ſtheniſcher Natur ſind),

die Wiederherstellung der Ausleerungen und Ausschläge, (wenn sie durch Hypersthenie unterdrückt wurden,) gehören. So kann z. B. ein Aderlass zuweilen das beste Mittel seyn, den zögernden Blatternausbruch oder die supprimirten Haemorrhagien wieder herzustellen, da es hingegen, wenn diese Zufälle von asthenischen Ursachen herrühren, das Gegentheil bewirken, und die gefährlichsten Folgen haben würde.

Im Allgemeinen folglich sind alle Vermehrungen der Ausleerungen bey Asthenien schädlich.

2. Sie vermindern die Quantität der Säfte, und können folglich nüzlich werden:

a. Wenn eine zu grosse Menge der Säfte die Kraft der Gefäse unterdrückt. Hier kann eine angemessene Ausleerung die Kraft der Gefäse erheben, und wirklich stärken, so bey Plethora.

b. Wenn eine örtliche Anhäufung oder Extravasation vorhanden ist, die die Function des Theils, und so das Wohl des Ganzen stört, z. B. bey Wassersuchten, örtlicher Plethora, Anwesenheit fremder Körper.

3. Die natürlichen Absonderungen und Ausleerungen sind die Hauptmittel zur Erhaltung der Integrität der organischen Mischung,

denn der chemische Lebensprozess besteht in beständiger Verzehrung und Restauration seiner selbst, und eben so nöthig als die beständige Zuführung neuer lebensnährender Stoffe zur Erhaltung des Lebens und des Lebenden ist, eben so nöthig ist die Absonderung der verbrauchten und in dieser Gestalt nicht mehr lebensfähigen Stoffe, wenn nicht nur das Quantitätsverhältniss, sondern auch die qualitative Integrität der organischen Materie erhalten werden, ja wenn die Restauration selbst möglich werden soll. Genug es ist eine wesentliche Bedingung des gehörigen Mischungsprozesses der organischen Materie, dass die mit der Lebensoperation verbundenen Secretionen gehörig geschehen.

In dieser Hinsicht werden also die Ausleerungen allerdings Reinigungsmittel des Körpers, und die Erhaltung der natürlichen Absonderungen, und ihre Beförderung, wenn sie unter den normalen Grad gesunken sind, kann zur Erhaltung dieser qualitativen Integrität der Organisation und des davon abhängenden Wohlseyns benuzt werden, ja selbst Stärkung zur Folge haben, in so fern die Lebensstärke von dem gehörigen Zustande des Mischungsprozesses abhängt.

Noch wichtiger wird dieſs, wenn ſchon ſchädliche Stoffe und Materien im Körper enthalten ſind, deren Gegenwart einen nachtheiligen Einfluſs auf denſelben hat. Hier kann die Ausleerung dieſer Materien alle die Krankheiten heilen, die urſprünglich dadurch erzeugt werden. Dahin gehören mechaniſche und chemiſche Fehler der Materie und alle dadurch erregte krankhafte Reactionen, ja ſelbſt Schwächen, wenn ſie Folgen einer ſchädlichen und direct ſchwächenden materiellen Potenz ſind.

4. Die Ausleerungen und ihre Beförderung können zur ableitenden und antagoniſtiſchen Methode dienen, in ſo fern ſie entweder dem Antrieb der Säfte eine andere Richtung geben, oder eine vorher unterdrückte Ausleerung wieder herſtellen oder durch eine andere erſetzen, und auf dieſe Weiſe die Krankheit heilen, welche durch jene Unterdrückung entſtanden war.

§. 178.

Es erhellt hieraus, was von der ſchwächenden Wirkung der Ausleerungsmittel, und von der Furcht für denſelben zu halten ſey, die jezt von manchen eben ſo ſehr übertrieben wird, als ehedem die Vorliebe dafür. Das Reſultat iſt folgendes:

1. Ausleerungen schwächen zwar, in so fern sie dem Leben etwas entziehen, aber sie haben zugleich noch andere wichtige Wirkungen auf die Organisation, und diese können für den Zweck wichtiger und in dem Erfolg heilsamer seyn als jene schwächende Wirkung. Wer wird sich z. B. dadurch abhalten lassen, bey hartnäckiger Leibesverstopfung den Stuhlgang und bey Urinverhaltung den Urin auszuleeren, weil diese Ausleerung schwächend ist. — Aber so viel gebietet diese Rücksicht immer, dass man bey Anwendung eines Ausleerungsmittels immer auf den Grad der Schwäche sehe, und, wenn diese gross ist, entweder die Ausleerung unterlasse, oder, wenn sie unvermeidlich ist, sie mit excitirenden und stärkenden Mitteln verbinde.

2. Ausleerungen können sogar Stärkungsmittel werden, in so fern sie entweder die Reize vermindern, die eine zu heftige Reaction und Krafterschöpfung erzeugen, z. E. das Aderlass bey Vollblütigkeit und Entzündung, *) oder indem sie die direct schwächenden Potenzen weg-

*) Auf diese Weise kann Lungensucht nach Entzündungen Nachtripper nach Gonorrhoeen etc. eben so wohl von zu starkem als von unterlassenen Aderlass entstehen. Ehedem war der erstere, jezt ist der leztere Fall häufiger.

nehmen, z. E. die Ausleerung des Contagium putridum im Anfang der Mittheilung, die Ausleerung einer Magenüberladung oder gastrisch faulichter Stoffe durch ein Brechmittel.

§. 179.

Die Ausleerung wird entweder durch Beförderung natürlicher Absonderungen oder durch künstlich erzeugte Wege bewirkt.

I.

Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen.

§. 180.

Es sind folgende, deren absichtliche Vermehrung ein Gegenstand der Kunst werden kann: die Secretion des Darmkanals, der Haut, der Nieren, der Lunge, der Speicheldrüsen, der Nasenschleimhaut.

Die Mittel, wodurch überhaupt Absonderungen vermehrt werden können, sind:

1. Zweckmäſsige Reizung der absondernden Organe, wodurch ihre Thätigkeit beschleunigt und verstärkt wird. Das zweckmäſsige bezieht sich theils auf den Grad der Reizung (denn eine zu starke verschliesst die Gefäſse, und hemmt die Absonderung), theils auf den

Ort. Ist die Absicht allgemeine Beförderung der Secretion, so müssen Mittel gewählt werden, die auf das Ganze reizend wirken. Ist die Absicht, nur eine bestimmte Absonderung zu vermehren, so ist die örtliche Reizung dieses Secretionsorgans nöthig, und diese kann wieder auf zweyerley Art erhalten werden, entweder durch örtliche Application, oder durch Mittel, die eine spezifische Tendenz nach diesem Organ haben, wozu eines der vorzüglichsten die antagonistisch erregte Thätigkeit, d. h. die Vermehrung einer Absonderung durch Unterdrückung einer andern, ist.

2. Ein gewisser Grad von Schwächung oder Erschlaffung der Mündungen der absondernden Organe. Dann widerstehen sie weniger dem innern Antrieb der Säfte, und es entsteht vermehrter Abfluss. Hier ist also das Profluvium passiv, da es im ersten Falle activ ist. Aber auch hier ist nur ein gewisser Grad von Schwächung zweckdienlich, denn ein zu grosser kann ebenfalls die Ausleerung hemmen *).

*) Auch bey passiven oder asthenischen Profluvien muss immer noch ein gewisser Grad von Lebensthätigkeit nur mit verminderter Resistenz oder Tonus vorhanden seyn, weil sonst gar keine Fortbewegung Statt finden könnte, wie wir auch im Tode sehen.

3. Flüssigkeit, oder ihr Grundmaterial Wasser. Sie ist die unentbehrliche materielle Bedingung aller Fortbewegung der Säfte und folglich auch aller Secretionen, und ihre Vermehrung kann allein schon die Absonderungen vermehren.

4. Entfernung der Hindernisse, welche der Secretion oder Excretion im Wege stehen, z. E. Schmuz bey der Hautsecretion, krampfhafte Zusammenschnürung etc.

§. 181.

Es giebt also allgemeine, d. h. alle Secretionen mäſsig befördernde Mittel, die allein den Nahmen blutreinigender Mittel verdienen, wenn dieser Nahme einen Sinn haben soll. Es sind diejenigen, die den eben passenden Grad von Thätigkeit im Blutsystem, besonders aber in den Endigungen der Gefäſse erregen, der zur Beförderung der Absonderung erfoderlich ist. Dahin rechne ich vor allen Dingen, gehörige (nicht übertriebene) Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths und mäſsige Freude, reine trockne und mäſsig warme Luft, viel Trinken, laue Bäder, und unter den Arzneymitteln *Antimonium*, *Sarsaparilla*, *Bardana*, *Taraxacum*, *Saponaria*, *Guajacum*.

1. Beförderung der Secretion des Darmkanals.

(*Methodus gaſtrica.*)

§. 182.

Die Mittel dazu ſind:

1. Reizmittel. Alle Reizmittel können dieſe Wirkung haben, wenn ſie jenen beſtimmten Grad von Reizung erregen, welcher die Thätigkeit der abſondernden Gefäſse befördert und unmittelbar dem Darmkanal applicirt werden. So können Wein, China, Liquor anodynus, ja ſelbſt Opium, bey groſser Reizbarkeit des Darmkanals, oder in ſtarken Gaben Purgiermittel werden. Ja ſelbſt conſenſuelle Reizung vermag dieſs. So kann eine ekelhafte Idee Erbrechen, der Affect der Furcht Diarrhoe erzeugen. Doch iſt dieſe Wirkung nur relatif. — Aber es giebt eine Klaſſe von Reizmitteln, welche einen beſtimmten und ſpezifiſchen Reiz auf dieſes Secretionsorgan und Beförderung ſeiner Thätigkeit erregen, ja ſelbſt eine ſpezifiſche Ortsbeziehung darauf haben (denn viele von ihnen erregen auch gaſtriſche Reizung, wenn ſie der Haut applicirt werden), und dieſe nennt man ausſchlieſslich gaſtriſche Reizmittel.

2. Relaxirende Mittel, z. E. die fetten Oele.

3. Antagonistische Reizung, z. E. Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

§. 183.

Die gastrischen Mittel werden in folgende Klassen getheilt:

1. Brechmittel (*Emetica*). Solche, die den Magen vorzüglich reizen, so dass nicht allein Vermehrung seiner Secretion, sondern auch convulsivische Zusammenziehung desselben und Ausleerung nach oben, erfolgt.

Diess können zwar ebenfalls alle Reizmittel bewirken, wenn sie dem Magen in besonderer Quantität applicirt werden; selbst mechanische Ueberfüllung desselben mit irgend einer auch nicht reizenden Materie, z. E. Wasser; auch alle Purgirmittel, wenn sie dem Magen in starker Dosis mitgetheilt werden. Doch giebt es gewisse Mittel, die diese Wirkung weit leichter und gewisser hervorbringen, und daher *Emetica in specie* genannt werden. Die vorzüglichsten sind *Ipecacuanha*, *Asarum*, *Squilla*, *Tart. emeticus* und andere *Antimonialpraeparata*, *Flores Zinci* und *Vitriolum Zinci*.

2. Purgirmittel (*Purgantia*). Zwar können ebenfalls alle Reizmittel Purgiren erregen, und so können selbst die Brechmittel die besten Purgirmittel werden, wenn sie in geringerer Dose angewendet werden, so dass sie durch den Magen kommen, ohne ihn in Convulsion zu setzen. Doch pflegen wir nur diejenigen *Purgantia in specie* zu nennen, die diese Wirkung vorzüglich leicht und sicher bewirken.

Man theilt sie in erhitzende und nicht erhitzende (antiphlogistische), weil einige die Eigenschaft haben, nächst ihrer purgirenden Wirkung auch das Blutsystem in Thätigkeit zu setzen, andere nicht.

Die vorzüglichsten der erhitzenden Klasse sind: *Rad. Rhabarbari, Jalappae, Bryoniae, Fol. Sennae, Aloe, Gummi Guttae.*

Die nicht oder weniger erhitzenden: die säuerlichen und süssen Pflanzensäfte und Extracta, *Manna, Tamarinden, Olea expressa, Salia media,* besonders *Sal Glauberi, Sal polychr. Seignette, Sal amarum, Tart. tatarisf. et vitriolat., Cremor Tartari, Magnesia, Calomel.*

3. Digestivmittel (*Digestiva*). Die vorigen, in so kleiner Dosis angewendet, dass

ſie nur die Secretion des Darmkanals, aber wenig oder nicht die Excretion deſſelben vermehren. Durch dieſe Wirkung vermögen ſie zähe und ſtockende Materien im Darmkanal mobil zu machen, und zur Ausleerung vorzubereiten. Daher der Nahme.

§. 184.

Es wird dieſe Methode in folgenden Fällen und Abſichten angewendet, woraus erhellt, daſs ſie gewiſs eine der wichtigſten iſt, die unſre Kunſt beſizt.

1. Um ſchadhafte Materien aus dem Darmkanal auszuleeren, unverdauliche Stoffe, ſie mögen von auſsen hereingebracht oder innerlich erzeugt ſeyn, Würmer, Gifte, ſelbſt Contagien etc.

2. Um den Ueberfluſs der Säfte überhaupt zu mindern, oder ſchädliche Materien aus andern Theilen auszuleeren, z. E. bey Waſſerſuchten. Dahin gehört die Verminderung der Plethora überhaupt, und beſonders der abdominalis durch kühlende Abführungsmittel.

3. Um entweder örtlich oder allgemein zu ſchwächen. Bey geringen Graden der Sthenie iſt dieſe Methode allein ſchon hinreichend; bey ſtärkern wird ſie mit Blutlausleerungen verbunden. — Doch verſteht ſichs, daſs zu

dieser Anwendung nur die kühlenden passend sind, weil die erhitzenden Purgirmittel durch ihre das Blutsystem excitirende Kraft die Erregung wieder ersetzen oder wohl gar vermehren würden, welche die ausleerende vermindert hat.

4. Um antagonistische Ableitungen und Verminderungen krankhafter Thätigkeiten anderer Theile zu bewirken. Diese Wirkung ist bey dieser Klasse vorzüglich wichtig, da der Darmkanal in so allgemeiner Sympathie fast mit allen Theilen des Körpers steht. Am stärksten ist die Sympathie des Magens, und daher auch die Brechmittel zu dieser Absicht vorzüglich zu benutzen. Sie werden dadurch wahre Antispasmodica. Dahin gehören eine Menge Wirkungen, die sich blos durch diesen antagonistischen Gegenreiz im Magen erklären lassen, die oft augenblickliche Aufhebung äusserer und innerer Krämpfe und Zuckungen, des Hautkrampfs, der Hämorrhagien und anderer Profluvien, hartnäckiger Exanthemen, der fehlerhaften Gallensecretion, der Gemüths- und Sinneskrankheiten, örtlicher gichtischer und rhevmatischer Schmerzen etc. ohne dass man einen sthenischen Karakter dieser Zufälle annehmen könnte. Welcher Arzt kennt nicht die fast spezifische Wirkung der

Ipecacuanha in kleinen Gaben zur Tilgung der Hämorrhagien, des krampfhaften Ileus, der Diarrhoe (wo ſich die Reizung des obern Theils des Darmkanals antagoniſtiſch gegen die untern verhält), die groſse Wirkung, welche draſtiſche Purgirmittel zur Hebung der hartnäckigſten Hautkrankheiten haben können?

5) Die Brechmittel können als momentane Excitantia des Magens und der Reſpirationsorgane benuzt werden, wenn dieſe Theile in einen unthätigen oder gelähmten Zuſtand verſezt ſind, denn die Action des Brechens ſelbſt iſt ja eine convulſiviſche Reaction des Magens, Zwergfells, und aller Reſpirationsorgane, der höchſte Grad der Kraftanſtrengung dieſer Theile. So kann beym Steckfluſs bey einer durch Schwäche geſtörten Reſpiration und dadurch gehemmten Expectoration, die Erſtickung droht, ein Brechmittel das Rettungsmittel des Lebens werden. Ja dieſe örtliche Excitation kann ſich dem ganzen Nervenſyſtem mittheilen, und eine ſehr heilſame Erweckung des Ganzen bewirken. Selbſt bey der Asphyxie kann das durch mechaniſche oder andere Mittel erregte Erbrechen der erſte Anſtoſs zur Wiederbelebung des Herzens und des ganzen Syſtems werden.

§. 185.

Die Regeln der Anwendung ſind folgende:

1) Da hier alles auf den genau paſſenden Grad der Erregung ankommt, ſo muſs man die Doſis ſehr genau dem Grad der Erregbarkeit anpaſſen. Iſt ſie zu ſtark, ſo kann übermäſsige Ausleerung, oder gänzlich gehemmte (durch Ueberreizung), oder ſelbſt Entzündung die Folge ſeyn. Daher die getheilte Anwendung die ſicherſte iſt.

2) Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit. Nie darf bey groſser Schwäche ein ſolches Mittel angewendet werden, es müſste denn nur Oppreſſion der Kräfte durch einen Stoff ſeyn, den das Ausleerungsmittel entfernen kann.

3) Iſt die Abſicht Ausleerung einer gaſtriſchen Materie, ſo muſs dieſe, wenn es nöthig iſt, erſt zur Ausleerung vorbereitet oder mobil gemacht werden.

4) Ohnerachtet die Ausleerung immer ſchwächend iſt, ſo iſt doch die Action, wodurch dieſelbe bewirkt wird, immer reizend, beſonders beym Brechmittel. Deswegen paſſen dieſe Schwächungsmittel bey einem ſehr hohen Grad von Sthenie, wo der geringſte Zu-

ſatz von Reizung ſchaden würde, gar nicht, wenigſtens nicht in ſtarker Gabe. Man thut vielmehr beſſer, erſt durch Aderläſſe das Uebermaas der Sthenie zu vermindern. — Localentzündung des Darmkanals verbietet ſie gänzlich.

5) Man unterſcheide bey der Anwendung wohl die hitzigen und kühlenden Mittel. Je mehr ſich der Zuſtand der Aſthenie nähert, deſto paſſender ſind jene, je mehr der Sthenie, deſto paſſender ſind dieſe.

6) Man verbinde ſie im bedürfenden Fall mit andern Mitteln, die ihre Wirkung unterſtützen und ihre Nachtheile verhindern; mit antiſpasmodiſchen Mitteln bey ſehr reizbaren Subjecten, mit excitantibus und roborantibus bey ſchwächlichen und unempfindlichen, mit oleoſis und relaxantibus bey trokner Faſer oder krampfhafter Conſtriction des Darmkanals.

7) Man vergeſſe nie, daſs der Darmkanal das wichtigſte Reſtaurationsorgan des Körpers iſt, von deſſen Integrität und Kraft die Integrität und Kraft des Ganzen abhängt, und ſetze daher die Darm ausleerende Methode nie zu lange fort.

2. Beförderung der Hautſecretion.

(*Methodus diaphoretica.*)

§. 186.

Die Abſicht darf nie Beförderung des Schweiſses, ſondern nur Beförderung der Tranſpiration (der dunſtförmigen Hautſecretion) ſeyn.

§. 187.

Sie wird bewirkt:

1) Durch Entfernung der mechaniſchen Hinderniſſe, die die Mündungen der Hautgefäſse verſtopfen, des Schmutzes, der zu groſsen Rigidität der Haut, oder ihrer krampfhaften Verſchlieſsung etc. Die Mittel ſind Waſchen, Baden, Relaxantia, Antiſpasmodica.

2) Durch Herſtellung desjenigen Grads von Erregung in den Hautgefäſsen, der der dunſtförmigen Abſonderung am vortheilhafteſten iſt.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

a) Durch Reizung, theils allgemeinn des ganzen Blutſyſtems — dazu Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths, reizende Nahrung, Wärme (beſonders warme Geträn-

ke) und alle allgemeinen Excitantia — theils locale Reizung der Haut, welche wiederum zweyfach ist, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf die Haut (Friction, Wärme, warme Bäder, Rubefacientia), oder spezifische, d. h. durch Mittel, die, auch innerlich angewendet, eine spezifische Localbeziehung auf die Haut haben, (die in specie sogenannten *Diaphoretica*), *Fl. Sambuci, Chamomillae, Arnicae, Hb. Card. bened., Rad. Senegae, Stip. Dulcamarae, Antimonialia, Sulphur, Zink, Alcali volat. Liqu. C C succ. Spir. Mindereri, Camphora, Moschus, Opium.*

b) Durch Verminderung der Reizung oder passende Schwächung der Hautgefässe, wenn nehmlich eine Ueberreizung vorhanden ist, die die Absonderung hindert. Ist ein hoher Grad von Sthenie vorhanden, so können Aderlässe, Nitrum und andere starke Schwächungsmittel die besten diaphoretica werden, ist es nur krampfhafte Reizung und Constriction der Haut, so wirken alle antispasmodica und narcotica diaphoretisch und insbesondere hat in so fern das Opium den Hauptplatz, indem es zwar spezifisch reizend auf die Haut wirkt, aber diese Hautreizung sehr schnell in indirecte Schwäche übertreibt,

ſo daſs die ſtärkſte Ausleerung dadurch möglich wird. Auch die antagoniſtiſch wirkenden Mittel gehören hieher, die die krampfhaft conſtringirende Hautreizung durch einen Gegenreiz ableiten, ſo ſind alle Brechmittel in kleinen Gaben in ſolchen Fällen diaphoretiſch.

3) Durch häufiges Trinken.

§. 188.

Die Anwendung dieſer Methode iſt ſchicklich:

1) Zur Verminderung der zu ſtarken Thätigkeit des Herzens. Die Oeffnung und freye Ausdünſtung der Hautmündungen iſt eins der allgemeinſten und ſanfteſten Schwächungsmittel des Blutſyſtems; indem ſie den Widerſtand des Bluts gegen die Wirkung des Herzens, und zugleich die reizende Qualität des Bluts (durch Entbindung der Wärme etc.) vermindert.

2. Zur Aufhebung des krampfhaften Zuſtands des Nervenſyſtems. Auch hierzu iſt gelinde Ausdünſtung das beſte Ableitungs- und Beſänftigungsmittel.

3. Zur Hebung aller Localkrankheiten der Haut, Exanthemen etc., durch Entfernung

ſchädlicher Stoffe aus derſelben und Belebung ihrer Thätigkeit.

4. Zur Ausleerung ſchädlicher Stoffe aus dem Blute (Contagien, Gifte, zurückgehaltene Excretionsſtoffe), und zur Verbeſſerung der allgemeinen Integrität der organiſchen Miſchung, zu deren Erhaltung die vollkommne Hautfunction eine Hauptbedingung iſt.

5. Zur Hebung antagoniſtiſcher Krankheiten, die durch Unterdrückung der Hautthätigkeit entſtanden ſind, z. E. Rheumatiſmus, Dyſenteria, Diabetes.

§. 189.

Die Regeln der Anwendung:

1. Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit und auf die allgemeine Wirkungsart der Mittel, die man zur Beförderung der Diaphoreſis anwendet. Zu ſtarke Reizung der Haut kann Conſtriction der Hautgefäſse, und folglich gehinderte Abſonderung, oder auch profuſen Schweiſs erregen, welches beydes gegen den Zweck iſt. Iſt daher ſchon ein ſtheniſcher Zuſtand vorhanden, ſo muſs man gar keine reizenden Diaphoretica oder nur ſolche, die die Haut reizen, ohne das Blutſyſtem zu erhitzen, anwen-

den, z. E. *Tartarus emeticus* in kleinen Gaben, nach den verſchiedenen Graden der Sthenie. Man unterſcheide daher die erhitzenden und nicht erhitzenden Diaphoretica. — Bey Aſthenien ſind die excitirenden Diaphoretica die beſten, nur hüte man ſich, daſs ſie nicht Schweiſs erregen, welche die Schwäche vermehren würden.

2. Man hüte ſich, durch zu weit getriebene diaphoretiſche Methode Hautſchwäche zu erregen.

3. Beförderung der Nierenabſonderung.

(*Methodus diuretica.*)

§. 190.

Sie wird bewirkt:

1. Durch Erregung desjenigen Grads von Thätigkeit in den Nieren, der die vollkommenſte Abſonderung möglich macht. Dazu giebt es zweyerley Mittel:

a. Reizung der Nieren, theils durch allgemeine Excitantia, theils durch Spezifica, die eine beſondere Beziehung auf die Nieren haben, als *Rad. Squillae, Senegae, Hb. Di-*

gitalis purp., *Therebinthina*, *Petroleum*, *Cantharides*, *Alcali fixum*, *Sapo*, *Acida*, *Nitrum*, *Cremor Tartari*, *Spir. Nitr. dulc.*, *kohlensaures Gas*, *Juniperus*, *Petroselinum*, antagonistische Reizung durch Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

b. Schwächung und Erschlaffung der Nierengefäfse bey zu grosser Reizung, die die Absonderung hindert; hierzu entweder antiphlogistische Methode, Aderlafs etc., oder Antispasmodica bey krampfhafter Reizung.

2. Durch häufiges Trinken und Vermehrung der Flüssigkeit im Blute.

§. 191.

Die Fälle der Anwendung:

1. Bey verminderter Nierenabsonderung und den davon entstehenden Fehlern der ganzen Mischung.

2. Zur Ausleerung örtlich in den Nieren und Urinwegen angehäufter schädlicher Stoffe, Gries, Stein, Schleim etc.

3. Zur Ausleerung des in andern Theilen angehäuften Wassers, auch anderer schädlicher Materien.

4. Zur antagoniſtiſchen Reizung und Ableitung. Hierbey iſt die Sympathie der Nieren mit der Lunge vorzüglich wichtig, und wir können bey Huſten, Aſthma, Bruſtwaſſerſucht und allen krampfhaften Lungenaffectionen durch Diuretica oft ſehr ſchnelle Erleichterung verſchaffen.

5. Nie bey Entzündung der Nieren, auch nur vorſichtig bey denen, die zum Blutharnen geneigt ſind, dürfen reizende diuretica gegeben werden.

4. Beförderung der Lungenabſonderung.

(*Methodus expectorans.*)

§. 192.

Sie wird auf ähnliche Weiſe, wie die Hautabſonderung, bewirkt.

1. Durch Reizung, wozu entweder allgemeine Excitantia, oder locale und ſpecifica dienen. Zu den localen gehören die Einathmungen von warmen oder mit andern reizenden Stoffen imprägnirten Dämpfen, zu den ſpecificis (die eine beſondere Beziehung auf die Lunge haben) gehören, *Senega*, *Squilla*,

Liquiritia, *Foeniculum*, *Fl. Arnicae*, *Sambuci*, *Sulphur*, *Antimonium*, *Gummi amoniacum*, *Benzoe*, äuſserliche Einreibungen reizender Mittel und Rubefacientia auf den Thorax.

2. Durch Schwächung und Erſchlaffung der abſondernden Lungengefäſse, im Fall daſs zu ſtarke Reizung und Conſtriction ihre Abſonderung hindert, alſo Antiphlogiſtica, Aderlaſs etc., wenn es entzündliche Reizung iſt, und Antiſpaſmodica, Oleoſa, auch antagoniſtiſche Ableitung (z. E. Ipecacuanha in kleinen Doſen,) wenn es krampfhafte Conſtriction iſt.

3. Häufiges Trinken.

§. 193.

Die Fälle der Anwendung reduciren ſich darauf, wenn die nehmliche Abſonderung in dieſen Theilen vermindert iſt, oder wenn ungewöhnliche und ſchädliche Stoffe in den Lungen angehäuft ſind, deren Ausleerung nothwendig iſt, z. B. zäher Schleim, die Ueberreſte coagulirter Lymphe nach Lungenentzündungen.

Schädlich iſt die Anwendung reizender expectorirender Mittel bey jeder wahren Lungenentzündung.

5. Beförderung der Nasenabsonderung.

§. 194.

Die Mittel sind:

1. Reizung, durch örtliche Application warmer oder mit reizenden Stoffen imprägnirter feuchter Dämpfe und Niespulver. Die gelindern, die mehr die Secretion befördern als Niesen erregen, sind *Hb. Majoran*, *Thym.*, *Fl. Lavendul.*, *Sacharum*, *Sapo*, die stärkern, die zugleich heftiges Niesen erregen, *Rad. Asari*, *Hellebori*, *Resina Guajaci*, *Hb. Nicotianae*, *Calomel*, *Succus Rad. Betae rubr.*

2. Oertliche Schwächung und Erschlaffung, wenn Ueberreizung die Secretion hindert.

§. 130.

Die Anwendung findet Statt, theils zur Ausleerung schädlicher Stoffe aus den Nasenhölen und benachbarten Theilen, (z. E. der Luftröhre, wenn fremde Körper darinn stecken), theils zur antagonistischen Kurart bey Krankheiten, die von Unterdrückung der Se-

cretion, z. E. des Schnupfens entſtanden, theils auch zur conſenſuellen Reizung des Gehirns und der Reſpirationsorgane. (So können Niesmittel nüzlich ſeyn beym Stupor und paralytiſchem Zuſtand des Senſorium und der Augen und Gehörſinnlichkeit, desgleichen bey Asphyxie). — Auch hier iſt entzündlicher Zuſtand ein Contraindicans.

6. Beförderung der Speichelabſonderung.

§. 196.

Die Mittel ſind:

1. Reizung der Speicheldrüſen, entweder örtlich durch Kauen und Saugen, Application reizender Subſtanzen, beſonders *Sem. Sinapis*, *Rad. Pyrethr.*, *Pimpinell. alb.*, *Armorac. Hb. Nicotian.* oder durch Specifica, die dieſe Abſonderung vermehren, worunter *Mercur* das vorzüglichſte iſt, indem er, unter allen Formen und an allen Orten applicirt, immer auf dieſes Organ wirkt.

2. Oertliche Erſchlaffung durch erweichende Gargarismen und Collutorien.

§. 197.

Die Anwendung dieser Methode findet Statt, theils bey örtlichen Affectionen des Mundes und der benachbarten Theile, die eine Ausleerung nöthig machen, theils bey antagonistischen Affectionen entfernter Theile, die durch Unterdrückung des Speichelflusses entstanden, theils bey einigen allgemeinen Krankheiten, besonders der venerischen, der Unthätigkeit des Lymphsystems und daher rührenden Stockungen und Extravasaten, und hartnäckigen Nervenkrankheiten, doch scheint in diesen allgemeinen Krankheiten der Speichelfluss nicht sowohl als Ausleerung, sondern nur als Symptom und Zeichen des höchden Grads der Mercurialreizung zu dienen, und also keineswegs das Mittel, sondern nur der Begleiter der Kur zu seyn. Der Beweis ist, dass man diese Krankheiten durch Mercur, auch ohne Speichelfluss, heilen kann, und dass es sehr vorzuziehen ist, wenn man ihn vermeiden kann.

Auch hier wird durch entzündlichen Zustand die Anwendung aller reizenden Salivationsmittel untersagt, welches besonders von der Mercurialsalivation wohl zu bemerken ist, die immer, bey entzündlichem Zustand, zuvor den Gebrauch des Aderlassens verlangt.

II.

Künstlich erzeugte Ausleerungen flüssiger Materien.

1. Blutausleerungen.

§. 198.

Ihre nächsten Wirkungen sind:

1. Sie entziehen den wichtigsten Lebensreiz, das Blut, sie schwächen demnach, theils örtlich, theils im Ganzen die Lebensfunction.

2. Sie vermindern die Menge der Säfte, und so auch die Ausdehnung der Gefäfse, den dadurch erregten mechanischen Druck und die Spannung der Fasern selbst.

§. 199.

Das Blutausleeren ist folglich das schwächendste Mittel unter allen, indem es unmittelbar auf die Quelle des Lebens, das Herz, wirkt, und demselben den zu seiner Action ganz unentbehrlichen Reiz, das Blut, entzieht Und, da sich alle Functionen nach der gröfsern oder geringern Lebhaftigkeit der Blutcirculation richten, so kann dadurch Schwächung aller Functionen bewirkt werden. — Doch

hängt der Grad dieser schwächenden Wirkung gar sehr von der Menge der Ausleerung, ihrer Schnelligkeit, der Gröſse des Gefäſses und der Nähe des Herzens, ab. Je mehr Blut, und je schneller es ausgeleert wird, je gröſser das Gefäſs und je näher mit dem Herzen verbunden es ist, woraus die Ausleerung geschieht, desto schwächender ist die Blutausleerung. Je weniger diese Umstände eintreten, desto weniger ist es schwächend. — Daher ist die Eintheilung in allgemeine und örtliche Aderläſſe bey der Anwendung sehr wichtig. Allgemeines Aderlaſs heiſst dasjenige, was durch Oefnung eines gröſsern Blutgefäſses bewirkt wird, örtliches dasjenige, wobey nur kleine Gefaſse geöfnet werden, wozu die Scarificationen und Blutigel benuzt werden.

§. 200.

Die Anwendung wird folgendergestalt bestimmt:

1. Das allgemeine Aderlaſs.

Es gehört zu den entscheidendsten und unmittelbar auf die Quelle des Lebens wirkenden Mitteln. Es kann daher das tödlichste Gift, aber auch der schnellste und einzige Retter des Lebens werden. Aber eben des-

wegen erfodert die Anwendung desselben die grösste Vorsicht und Aufmerksamkeit, und man hüte sich, wie leider so oft geschieht, leichtsinnig damit umzugehen. Ein fehlerhaftes Aderlass kann oft nie wieder gut gemacht werden.

Die Fälle der Anwendung sind:

1. Beym höchsten Grade der Sthenie, der Entzündung, sie mag allgemein (*Diathesis inflammatoria universalis*) oder örtlich seyn; wie auch bey allen aus dieser Quelle herrührenden Anomalien der Verrichtungen, Krämpfen, Zuckungen, gehemmten Ausleerungen, Blutflüssen, (wiewohl im lezten Falle Vorsicht nöthig ist, weil der Blutfluss selbst schon schwächt, und sich selbst heilen kann; daher es auch nur bey noch wirklich fortdauerndem sthenischem Zustand und bey Blutungen wichtiger Eingeweyde passend ist, wo es besser ist, den Ort der Blutung umzuändern).

2. Bey Plethora, sowohl allgemeiner als örtlicher, aber nur in dem Falle, wenn dieselbe üble Wirkungen hervorbringt, um dieselben schnell zu heben, nie aber um die Plethora dadurch radical zu heben. Denn indem das Aderlass Schwäche hinterläst, so vermehrt es dadurch die Anlage der Gefässe, mehr Blut aufzunehmen, welche bey jeder Plethora

zum Grunde liegt. Dieſs gilt ſowohl von der allgemeinen als örtlichen (*Congeſtion.*) In beyden kann zwar die gegenwärtige Blutanhäufung auf der Stelle durch Aderlaſs gehoben werden, aber die Anlage zur neuen Erzeugung und Wiederanſammlung wird dadurch vermehrt. Daher auch bey topiſchen Blutanhäufungen, ohne beträchtliche Sthenie, die Ausleerung durch örtliche Blutläſſe weit ſicherer iſt, weil ſie das ganze Syſtem weniger ſchwächt. So kann z. B. Blutanhäufung in den Hämorrhoidalknoten durch ihren Druck und Gröſse ſo viel mechaniſche und krampfigte Beſchwehrden erzeugen, daſs eine Blutausleerung dadurch nöthig wird. So kann die allgemeine Blutmenge die Bewegungskraft des Herzens unterdrücken und eine ſcheinbare Schwäche erzeugen, welche das Aderlaſs heben, und in dieſem Fall ſtärkend wirken kann. — Aber nie darf ein ſchon wirklich aſtheniſcher Zuſtand eingetreten ſeyn, ſonſt wird auch in dieſem Falle das Aderlaſs ſchaden.

Die Regeln der Anwendung:

1. Je ſtärker die Sthenie iſt, deſto gröſser und deſto ſchneller muſs die Blutausleerung ſeyn, (dazu die groſsen Oeffnungen, ja beym höchſten Grade die Oeffnung zweyer Gefäſse zugleich), und deſto näher dem Herzen (aus

einem gröſsern damit mehr in Verbindung ſtehenden Gefäſse) muſs ſie bewirkt werden.

2. Bey allgemeiner ſtheniſchen Diatheſis iſt der Ort der Ausleerung der beſte, der dem Herzen am nächſten iſt, bey örtlicher Affection der Ort, der dieſer Affection am nächſten iſt.

3. Das gewöhnliche ſicherſte Anzeigen zum allgemeinen Aderlaſs iſt ein ſtarker, voller und harter (ſchwehr zu comprimirender) Puls mit vermehrter Wärme und andern Symptomen, die im directen Verhältniſs mit dem Pulſe ſtehen. — Doch kann der wirklich entzündliche oder plethoriſche Puls zuweilen durch krampfhafte Conſtriction der Gefäſse oder durch Hemmungen des Athemholens eine gewiſſe, aber doch nur temporelle Kleinheit und im lezten Falle auch Weichheit erhalten.

4. Die Quantität (Doſis dieſes Mittels) kann nur nach den Umſtänden und Wirkungen beſtimmt werden. Man nimmt zwar, im Durchſchnitt, für einen Erwachſenen 1 Pfund als die Regel an; aber oft iſt ein Pfund noch zu wenig und ein halb Pfund zu viel. Daher thut man am beſten, das Blut ſo lange flieſsen zu laſſen, bis der Puls die zu groſse Härte und Vollheit verliert, und das Symptom (z. E. Seitenſtich, Beklemmung des Athems)

aufhört, weswegen man das Aderlaſs unternahm.

II. Das örtliche Aderlaſs.

Es unterſcheidet ſich dadurch, daſs die Ausleerungen und ihre Wirkungen ſich mehr auf den Ort der Ausleerung einſchränken, und weniger allgemeine Schwäche des ganzen Syſtems hervorbringen.

Die Fälle und Regeln der Anwendung ſind daher folgende:

1. Bey örtlichen Entzündungen und Congeſtionen. Nur mit der wichtigen Regel, daſs, wenn allgemeine entzündliche Diatheſis vorhanden iſt, dieſe erſt durch das allgemeine Aderlaſs gehoben ſeyn muſs, weil ſonſt das örtliche Aderlaſs, indem es blos den einzelnen Theil ſchwächt, ohne das ganze Syſtem in eben dem Verhältniſſe zu ſchwächen, dieſem einzelnen Theil durch den verminderten Widerſtand bey fortdauernder ſtarker Thätigkeit des ganzen Gefäſsſyſtems eine deſto gröſſere Anhäufung des Bluts zuzieht. Das heiſst mit andern Worten: So lange allgemeines Aderlaſs angezeigt iſt, paſst kein örtliches, und jenes muſs immer vorhergehen.

2. Bey denen Graden der örtlichen Sthenie und Blutanhäufung, wo das allgemeine Aderlaſs zu ſchwächend ſeyn würde. — So iſt das

topische Aderlass im zweyten Stadium der Entzündung das Hauptmittel, wenn der heftigste Grad schon durch allgemeines Aderlass gedämpft ist.

3. Auch bey allgemeiner Sthenie und Plethora im geringern Grade, wo das allgemeine Aderlass zu schwächend seyn würde.

4. Zur Wiederherstellung der Blutflüsse eines Theils, wobey mehr auf die Nachwirkung, die dadurch erzeugte Schwächung des Theils, gerechnet wird.

5. Es kann zwar diese Klasse von Blutausleerungen auch bey geringen Graden der Sthenie, ja selbst der Asthenie mit einer örtlichen Blutanhäufung, angewendet werden, wobey ein allgemeines Aderlass schädlich seyn würde. Aber ein höherer Grad von Asthenie verbietet auch sie, so wie alle Ausleerungen.

2. Ausleerung des Serum durch künstliche Wege.

§. 201.

Sie kann bewirkt werden, entweder durch mechanische Mittel (*Scarificatio*, *Paracenthesis*), oder durch Reizmittel, die man so stark wirken läfst, dafs eine Zersetzung der Organisation (wie beym Feuer) oder we-

nigſtens eine Trennung der Oberhaut und dadurch erfolgende Oeffnung und Ausleerung der feinſten ſeröſen und lymphatiſchen Gefäſse möglich wird (*Veſicantia*). Die Mittel dazu ſind alle Reizmittel, wenn ihre Wirkung auf die äuſsere Haut bis zum höchſten Grade getrieben wird. Doch ſind einige dazu vorzüglich geſchickt, *Semen Sinapis*, *Rad. Armoraciae*, *Cantharides*, *Cort. Mezerei*, *Feuer.*

§. 202.

Die mechaniſchen Mittel können zur Ausleerung des Serum nur dann benuzt werden, wenn entweder in Zellgewebe oder in gröſsern Hölungen ſchon Serum (oder auch Luft und jede andere Flüſſigkeit) extravaſirt iſt, und ihre Anwendung ſchränkt ſich alſo darauf ein.

§. 203.

Die durch Reizung ausleerenden Mittel (*Zugmittel*, *Veſicantia*) bewirken immer, auch ohne vorhandenes Extravaſat, eine ſeröſe Ausleerung.

Ihre Wirkung iſt zuſammengeſezt, theils Ausleerung, theils die Wirkung des Reizes, der die Ausleerung hervorbrachte, welches

beydes bey der Anwendung gehörig in Anschlag gebracht werden muſs.

Ihre Anwendung iſt folgende:

1. Um eine örtliche Anhäufung ſeröſer oder lymphatiſcher Säfte auszuleeren. Daher ihre Benutzung bey örtlichen Waſſerſuchten, Kopfwaſſerſucht, Gelenkwaſſerſucht etc. — Dieſe Wirkungsart ſcheint ſelbſt bey manchen Arten chroniſcher Hautkrankheiten Statt zu finden.

2. Um eine örtliche Schwächung zu bewirken. Es ſchwächen dieſe Mittel direct und indirect zugleich, direct durch die Ausleerung, (doch iſt die Ausleerung ſeröſer Feuchtigkeiten immer weniger ſchwächend als die des Bluts), indirect, durch die vorhergegangene Ueberreizung. Es iſt daher in Abſicht der Wirkung ein ſehr weſentlicher und doch ſo gewöhnlich vernachläſſigter Unterſchied unter Rubefaciens und Veſicans. Das Rubefaciens excitirt, und iſt daher ein weſentliches Stück der excitirenden Methode. Das Veſicans ſchwächt; daſſelbe hautreizende Mittel wird, wenn es blos bis zur Entzündung liegt, excitiren, ſo bald es aber Blaſen zieht, eine örtliche, und derſelben angemeſsne auch allgemeine, Schwäche hervorbringen, die um ſo wohlthätiger, aber auch nachtheiliger werden kann, weil nicht blos der Reiz, ſondern auch

die Erregbarkeit zugleich vermindert wird. Aus dieſer wichtigen Unterſcheidung laſſen ſich die vielen Widerſprüche löſen, die man über den Gebrauch dieſer Mittel bey den Autoren findet, wovon einige ſie bey Entzündungen rühmen, andere ſie verwerfen, einige bey Nervenfiebern ſie preiſen, andere ſie tadeln etc. Daher folgende Reſultate:

a. Sie ſind von auſserordentlichem Nutzen zur Hebung örtlicher innerer Entzündungen, wenn ſie nehmlich nicht einen ſolchen Grad, oder eine ſolche allgemeine Diatheſis inflammatoria mit ſich verbunden haben, daſs ein allgemeines Aderlaſs nöthig iſt; denn in ſolchen Fällen würde auch der geringſte Zuſatz von Reizung groſsen Schaden thun. Folglich beſonders in der erſten Entſtehung ſolcher Localentzündungen, oder, wenn im bedürfenden Falle das Aderlaſs ſchon hinreichend geſchehen iſt, und die Entzündung fortdauert. In beyden Fällen iſt dieſe örtliche Schwächung, die zugleich den Ueberreſt der krankhaft erhöhten Erregbarkeit des Theils aufzehrt, von auſserordentlichem Nutzen, wodurch dem Kranken vieler Blutverluſt erſpart (denn ehedem ſuchte man dieſen Effect durch wiederholte Aderläſſe zu bewirken) und manche Folge der Entzündung, örtliche Stockung, Verhärtung, Vereite-

rung verhütet wird. Ich halte diese Benutzung der Vesicatorien, die wir *Pringle* verdanken, für eine der wichtigsten und wohlthätigsten Erfindungen der neuern Zeiten. — Bey dieser Anwendung muss das Zugmittel so nahe wie möglich dem leidenden Orte und gross gelegt werden, und allemal bis zur reichlichen Ausleerung liegen. Denn hier ist ja eben örtliche Schwächung die Absicht, und ich habe immer gefunden, dass dadurch erst ihre Wirkung recht entscheidend und critisch wurde, wenn man sie bis zum starken Blasenzug liegen liess.

b. Auch bey asthenischen Localaffectionen, es mögen nun Krämpfe oder Entzündungen seyn, sind sie sehr heilsam, als örtliche Reizmittel applicirt; nur mit der Bedingung, dass man in diesem Falle die Ausleerung durch den Blasenzug vermeiden muss. Doch kommt hier die Beschaffenheit und der Grad der Schwäche sehr in Betracht. Es giebt einen Grad von geringer und irritabler Schwäche (wie er z. B. oft nach örtlichen Entzündungen zurückbleibt), der noch immer sehr nahe an Sthenie grenzt, wo eine durch örtliche Ueberreizung bewirkte Aufzehrung der zu grossen Erregbarkeit sehr heilsam seyn kann, und wo es also nüzlich seyn wird, die Rei-

zung des Zugmittels bis zur Schwächung (Blasenzug) zu treiben. Freylich bey indirecter und torpider Schwäche würde diess nachtheilig, und die blosse Reizung besser seyn. — Hieraus erhellt auch, wie man diesen Zugmitteln mit Recht eine krampfstillende Wirkung zuschreiben kann. So können sie selbst bey zu grosser Erregbarkeit der Haut und Hautkrämpfen die herrlichsten Mittel zur Hebung derselben und Wiederherstellung freyer Ausdünstung werden.

3. Um eine antagonistische Reizung zu erregen. So benutzen wir sie, um eine unterdrückte äussere Krankheitsthätigkeit wieder herzustellen, und die durch jene Unterdrückung entstandene neue Krankheit zu heben. (S. Antagonistische Methode), z. E. Podagra, Erysipelas, Hautausschläge. So auch um eine innere krankhafte Thätigkeit auf die Oberfläche zu leiten, oder, bestimmter gesagt, durch Erregung dieser Hautkrankkeit aufzuheben, besonders wenn jene Krankheit die Folge einer unterdrückten Thätigkeit war, z. B. Rheumatismus, und alle metastatischen Krankheiten, — um gehemmte Secretionen durch diese künstlichen zu ersetzen, z. E. bey mangelnder Hautfunction, — oder zu sehr vermehrte durch diese abzuleiten, z. E. bey Diarrhöe, Diabetes, Sa-

livation. Wenigstens können wir, wenn wir auch den Grund der Krankheit dadurch nicht immer heben, dadurch der Krankheitsäusserung eine weniger schädliche Localität und Form geben (wie oft sahe ich z. B. bey der scrofulösen und gichtischen wirklich asthenischen Augenentzündung durch Vesicatorien und unterhaltene Eiterung derselben die Entzündung der Augen weichen, so lange diese Hautkrankheit dauerte. Die Skrofelkrankheit, die Gicht waren freylich dadurch nicht gehoben, aber ihrer Aeusserung war eine andere Richtung gegeben. Und dass die Ursache der Wirkung nicht in dem dadurch erregten allgemeinen Reize zu suchen war, erhellte daraus, weil alle andern innern und äussern Reizmittel nichts geholfen hatten). — Auch gehört dahin die treffliche Wirkung dieser Mittel im critischen Stadium der Fieber, wenn die Crise und die damit verbundene critische Abscheidung nicht gehörig erfolgen will.

4. Um eine desorganisirte Hautstelle vollends zu destruiren und dadurch Gelegenheit zu einer neuen Reproduction zu geben, z. E. bey hartnäckigem Herpes, und alten Geschwüren, unmittelbar auf die Stelle gelegt.

5. Nie dürfen sie angewendet werden, bey einem hohen Grad von Entzündung, wo

Aderlaſs erfoderlich iſt, denn hier muſs jeder Zuſatz von Reiz den entzündlichen Zuſtand vermehren; aber eben ſo wenig bey einem ſehr hohen Grad von Aſthenie, z. B. bey dem höchſten Grade des Typhus, beſonders bey der faulichten Modification, denn hier iſt jede Ausleerung, als Schwächung, ſchädlich, und ſehr leicht kann an der Applicationsſtelle gänzliche Mortification, und dadurch Gangraena oder bösartige Geſchwüre, entſtehen. Hier paſſen zwar Rubefacientia aber keine Veſicantia.

3. Künſtliche Eiterung.

§. 204.

Die Mittel zu ihrer Erregung ſind Fontanellen und die eben genannten Veſicantia, nur mit dem Unterſchiede, daſs hier die Wirkung derſelben durch fortgeſezte erweichende und gelinde reizende Mittel (z. B. *Empl. citrin. Vngt. digeſtiv.*) unterhalten, und dadurch eine wahre Eiterung hervorgebracht wird.

§. 205.

Die Wirkungen kommen mit denen der Veſicantien überein, nur ſind ſie weit ein-

dringender und anhaltender, und daher auch diese Mittel in noch hartnäckigeren Uebeln anwendbar und nüzlich.

Ihre Wirkungen im allgemeinen sind:

1. Reizung.

2. Schwächung, die sich nach der Stärke der Ausleerung richtet.

3. Secretion. Es wird hier ein neues Secretionsorgan erzeugt, und die Ausleerung ist daher keine blos mechanische, wie beym Vesicans, sondern durch eine eigenthümliche Lebensthätigkeit der kleinsten Gefäfse, die nur durch Entzündung möglich wird, hervorgebracht. Daher entsteht auch ein ganz neues Product, das Eiter, welches ausserdem nie im Körper sich findet. Dadurch kann zwar manche morbose Se- und Excretion krankhafter und schädlicher Materien geschehen, aber, wenn die Eiterung stark ist, auch manche Resorption der hier erzeugten Eitertheile.

Ueber die grofsen Wirkungen der Eiterung überhaupt sehe man, was schon oben bey Gelegenheit der natürlichen Therapeutic (§. 9.) davon gesagt worden.

§. 206.

Die Anwendung ſelbſt läſst ſich ſo beſtimmen:

1. Oertliche Ausleerung angehäufter Materien, und Hebung der dadurch verurſachten Stockungen und Uebel, zu bewirken. So werden fremde Körper durch Eiterung aus der Subſtanz des Körpers weggeſchaft, ſo können Extravaſate und Verhärtungen durch Eiterung, die man unmittelbar in ihnen oder nahebey erregt, gehoben werden. Bey dieſer Wirkung ſcheint die Abſonderung und zugleich die durch die unterhaltene Reizung in dem Theil ſelbſt vermehrte Thätigkeit zu concurriren. — Auch gehört die groſse und der Eiterung ausſchlieſslich eigne Wirkung hieher, die Infection des Wuthgifts zu vernichten, dadurch daſs man die gebiſsne Stelle lange Zeit in Eiterung erhält, (man mag ſichs nun durch Ausleerung des Gifts, oder durch Umſtimmung der in dieſer Stelle erregten ſpezifiſchen Reizung erklären.)

2. Schwächung, beſonders örtliche, zu unterhalten. Es können durch künſtliche Eiterungen Ueberreſte von Entzündung gehoben, und auch, wenn ein Theil eine beſondere Neigung zu Congeſtionen, Inflamma-

tionen, oder Krämpfen sthenischer Art hat, der Ausbruch derselben dadurch verhütet werden. So kann selbst habituelle Apoplexie, Peripneumonie, Erysipelas, Exanthemen, durch künstliche Geschwüre in der Nähe des Theils verhütet werden, in so fern dadurch immer das Uebermaas der sich daselbst ansammelnden Erregbarkeit aufgezehrt wird. Ja selbst bey allgemeiner Plethora und Kraftüberfluss, der nicht durch Bewegung verarbeitet werden kann, dienen diese Mittel zur Verhütung ihrer nachtheiligen Folgen, und können zum Theil das ersetzen, was körperliche Bewegung und vermehrte Secretionen thun sollten.

3. Antagonistische Affection zu erregen. Sie sind grosse Mittel bey langwierigen metastatischen oder antagonistischen Krankheiten, Rheumatismen und allen rheumatischen Metastasen, erysipelatösen, variolosen, morbillosen überhaupt psorischen, scrofulosen, arthritischen Metastasen. Desgleichen um die langwierige Unterdrückung oder Verminderung der Secretionen zu ersetzen, oder eine ungewöhnlich vermehrte aufzuheben, wie z. B. bey langwierigem Husten, Phthisis metastatica. Genug, so wie der natürlich entstandene Abscess der sicherste Beschluss der hartnäckigsten me-

taſtatiſchen Krankkeiten zu ſeyn pflegt, eben ſo gehört die künſtlich erregte Eiterung gewiſs unter die wirkſamſten Mittel dieſer Klaſſe. Man hat ſelbſt unheilbare Lungenſuchten durch eine zufällige Verbrennung und langwierige Vereiterung des Fuſses verſchwinden ſehen, wobey unſtreitig die dadurch erregte Reizung viel mitgewirkt hat, daher auch im Durchſchnitt genommen die reizendern Eiterungsmittel vorzuziehen, und die Cauteria gewiſs oben an zu ſetzen ſind.

4. Aber nie dürfen dieſe Mittel beym hohen Grad von Schwäche angewendet werden, weil ſie dieſe vermehren und dadurch wirklich den Tod beſchleunigen können. So kann z. B. bey einer Lungenſucht das nehmliche künſtliche Geſchwür, was im Anfange die Krankheit gehoben hätte, zulezt die hectiſche Colliquation und den Tod beſchleunigen.

Ich hoffe auf dieſe Weiſe, dieſe wichtige, ſonſt zu häufig gebrauchte, jezt von vielen zu ſehr vernachläſſigte, Claſſe von Mitteln, nach Verdienſt gewürdigt zu haben.

Funfzehntes Kapitel.

Die Methoden
der Umänderung und Verbesserung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

§. 207.

Die Veränderung des materiellen Zustands kann entweder Verbesserung der chemischen Mischung der Bestandtheile, oder Veränderung ihrer mechanischen Cohaerenz und Textur, oder Quantitäts- und Ortsveränderung flüssiger Materien, oder Trennung und Wiedervereinigung fester Theile zum Gegenstande haben.

I. Veränderung der chemischen Mischung.

§. 208.

Dahin gehören alle die Fehler, die man sonst unter dem Nahmen der allgemeinen Feh-

ler der Säfte begriff, zu groſse Dichtigkeit und Dünnheit des Bluts, Alcaleſcenz und Aceſcenz, *) Mangel oder zu groſser Ueberfluſs der organiſchen Grundſtoffe oder nähern Beſtandtheile, desoxydirter Zuſtand (beym Scorbut) der Mangel an Wärme und Eiſentheilen (bey Chloroſis) die Polycholia (bey der Gelbſucht) die Verſchleimung des Bluts (bey phlegmatiſchen Conſtitutionen und mehreren chroniſchen Krankheiten); ferner die Beymiſchungen fremder Stoffe, bey Vergiftungen und Anſteckungen, die Purulenz der Säfte durch die Abſorption bey beträchtlichen Geſchwüren.

Beſonders aber ſind dieſe chemiſchen Fehler örtlich wichtig und deutlicher in die Sinne fallend z. E. die Säure und Schleimanhäufung in den erſten Wegen, die wirkliche Fäulniſs, die ſich örtlich auch im lebenden äuſsern kann (bey Gangraen), die chemiſchen Veränderungen aller Secretionsmaterien (z. E. beym

*) Daſs eine Acescenz nicht blos in den erſten Wegen ſondern auch in dem Blute, wenigſtens ſeinen Abſonderungen herrſchen könne, zeigen die ſauerriechenden und ſchmeckenden Schweiſse, und das merkwürdige Beyſpiel, das *Frank* erzählt, daſs das Menſtrualblut eines Mädchens immer die vegetabiliſche blaue Farbe ihres Rocks roth färbte.

Diabetes), die Lithiasis und Neigung zur erdigten Concretion (bey Gicht).

§. 209.

Die corrigirende Methode kann also den Zweck haben, entweder einen allgemeinen Fehler der materiellen Mischung zu verbessern, oder einen örtlichen.

I. Allgemeine Verbesserung der Stoffe und chemischen Mischung derselben.

Sie wird durch folgende Mittel bewirkt:

1. Durch Verbesserung der allgemeinen Lebensthätigkeit, in so fern diese oft die einzige, immer aber eine mitwirkende, Ursache der materiellen Fehler ist. Also durch Hebung der sthenischen oder asthenischen oder qualitatif veränderten Thätigkeit, z. E. der venerischen Krankheit, die eine Menge materieller Verderbnisse erzeugen kann.

2. Durch Verbesserung der Lebensthätigkeit solcher Organe, welche die Zubereitung der fürs Ganze bestimmten Materien oder die Absonderung der verdorbenen Materie besorgen, — der Secretionsorgane, sowohl der präparirenden als der excernirenden. Erstere deterioriren den Mischungszustand durch Beymi-

ſchung, leztre durch gehinderte Abſcheidung, alſo durch Retenzion *). Alſo Verbeſſerung des Zuſtands der Verdauungsorgane, des lymphatiſchen Syſtems, der Lunge, der Hautſecretion, der Leber, der Nieren. — Auch die Heilung pathologiſcher Secretionen, in ſo fern ſie den Miſchungszuſtand fehlerhaft machen, z. E. der Eiterung.

5. Durch Mittheilung oder Entziehung ſolcher Stoffe von auſsen, welche eine directe Beziehung auf den Miſchungsfehler haben; z. E. Mittheilung des Waſſers bey zu groſser Trockenheit, des Sauerſtoffs beym desoxydirten Zuſtand, des Eiſens beym chlorotiſchen, des Glutens beym wäſsrigten und bindungsloſen Zuſtand der Hectiſchen (S. die particulare reſtaurirende Methode) oder Entziehung der ſauern Nahrung bey zu groſer Neigung

*) In ſo fern ſind wirklich alle Secretionsorgane Blut reinigende Organe, d. h. ihre Function gehört weſentlich zur Integrität des ganzen Miſchungsprozeſſes der organiſchen Materie, und die Hemmung derſelben zieht immer eine Lücke in dieſem ganzen Prozeſs nach ſich, die nothwendig eine ſchlechtere Qualität derſelben zur Folge hat. So z. B. die Leberſecretion bey der Gelbſucht. Ihre gehinderte Function zieht nothwendig einen Fehler der Miſchung des Bluts und der Materie im Ganzen nach ſich, ohne daſs wir deshalb nöthig hätten, eine ſchon vor der Secretion im Blut vorhandene Galle anzunehmen (die freylich nicht bewieſen werden kann), oder immer auf die wieder eingeſogenen Gallenſtoffe zu ſehen.

zur Acescenz, der trocknen und erdigten bey zu großer Neigung zur Trockenheit und erdigten Beschaffenheit, der schleimichten bey Neigung zum Schleim etc.

4. Durch Ausleerung, bey solchen Stoffen, die eben erst als Heterogene beygemischt sind, z. E. Contagien und Gifte, oder die eine bestimmte örtliche Anhäufung zur Quelle haben, z. E. Eitersammlung.

II. Oertliche Verbesserung der Stoffe und ihres chemischen Zustands.

Sie wird bewirkt:

1. Durch die allgemeine Verbesserung der Lebensthätigkeit und der chemischen Mischung (nach der eben angegebenen Bestimmung).

2. Durch die Verbesserung der Lebensthätigkeit des Organs, wo sich die fehlerhafte Materie erzeugt oder befindet, z. E. die faulichte Verderbniss durch Excitation des Theils, die Magensäure und andere gastrische Unreinigkeiten durch Stärkung des Magens, der Griess und Stein durch Stärkung der Nieren, der Eiter durch Verbesserung der Lebensthätigkeit des eiterabsondernden Organs.

3. Durch direct chemische Einwirkung auf die fehlerhafte Materie, wenn sie so situirt ist, dass man unmittelbar auf sie einwir-

ken kann; z. E. Verbesserung und Neutralisation genommner Gifte und Contagien durch gegenwirkende Substanzen, (z E. des Sublimats durch Alcali) der Galle in den ersten Wegen durch Säuren, des Schleims durch incidirende Salze und Alcalien, der örtlichen Fäulniss durch chemische Antiseptica (z. E. Kohlenpulver) *) der geronnenen Milch in den Brüsten durch Alcalien, der Caries durch Phosphor, der steinigten Concretionen durch Injection von Alcalien oder Kohlensäure.

Ja es scheint, dass in manchen Fällen eine solche direct chemische Einwirkung selbst durch die absorbirenden und Blutgefässe auf entfernte Theile fortgepflanzt werden kann; wenigstens beweist diess die grosse Wirkung des Schwefels auch bey allgemeinen Quecksilber-Arsenic- oder Bleyvergiftungen, die Stein-

*) Es existiren also unstreitig chemische Antiseptica auch für den lebenden Körper, aber nur in dem Fall, wenn eine örtliche und von aussen zu erreichende Absterbung und Fäulniss vorhanden ist. Hier kann man allerdings durch die nehmlichen Mittel, die eine pur chemische Fäulniss verhindern, auch den chemischen Zustand dieser lebenden Fäulniss verbessern, nur mit dem Unterschied, dass man den lebenden Antheil derselben (die Lebensschwäche) darüber nicht vergisst, und die dadurch angezeigten *excitantia* anwendet. Aber gewiss macht die Vereinigung beyder Rücksichten die Behandlung desto vollständiger und wirksamer.

auflöſende Wirkung und alcaliſche Beſchaffenheit des Urins vom reichlichen Gebrauch der Alcalien. (Man vergleiche hiermit die oben gegebenen Beweiſe des materiellen Uebergangs arzneylicher Stoffe in die zweyten Wege §. 48.) *)

4. Durch Ausleerung und Trennung entweder dynamiſch oder mechaniſch bewirkt. (S. Ausleerende und Chirurgiſche Methode.)

II. Verminderung der Cohaerenz der Materien.

§. 210.

Die Materie des organiſchen Körpers kann feſter oder ſchwächer cohaeriren, daher entſtehen die zwey Fehler der feſten Cohäſion (*Rigiditas ſibr., Siccitas*) und der zu ſchlaffen (*Laxitas ſibr.* ſ. *Ato-*

*) Auch die merkwürdigen Verſuche *Mascagnis* über die Alcalescenz des Urins nach genommenen Alcalien. S. *Mein Journal der pract. Heilkunde IX. B. 4. St. oder Neues Journ. d. p. Heilk. II. B. 4. St.*

nia). *) Beydes kann auch absichtlich durch die Kunst bewirkt werden. Es entstehen hieraus zwey Methoden.

I. Vermehrung der Cohaesion.

(*Methodus adstringens*)

Sie wird auf doppelte Weise bewirkt.

1. Durch Reizung; Reizendere Nahrung, stärkerer Seelenreiz, stärkere Muskularbewegung etc. Jede Reaction ist mit einer Zusammenziehung der constituirenden Theile verbunden; Je öfter diese durch Reiz bewirkt wird, desto mehr bleibt Annäherung in den Bestandtheilen, d. h. desto mehr nimmt ihre Cohaesion zu.

2. Durch chemische und mechanische Einwirkung. Es giebt Mittel, wel-

*) Die Cohäsion, der Tonus der Fasern verhält sich als Ursache und Wirkung zur Lebensthätigkeit.

Als Ursache. Ein gewisser Grad von Festigkeit und Cohäsion ist durchaus zur Lebensstärke erfoderlich. Man dehne einen Muskel, ein Gelenk übermäsig aus, und es bleibt oft Zeitlebens eine Lebensschwäche darin zurück.

Als Wirkung. Lebenskraft vermehrt die Bindung und Cohäsion der constituirenden Theile: der nehmliche Theil, so lange er lebt, cohärirt stärker, der Tod erzeugt auf der Stelle Erschlaffung, und das Gegentheil, Exaltation der Lebensoperation bey Entzündungen, vermehrte Cohäsion und Spannung der Faser.

che auch todte organische Substanzen zusammenziehen, und dieselbe Wirkung zum Theil auch im Lebenden äussern. Diese Wirkung ist also allerdings chemisch, aber im Lebenden erhält sie die Eigenschaft, dass sich diese durch das Mittel erregte örtliche Zusammenziehung auch sympatisch weiter fortpflanzen und allgemein verbreiten kann. Diess sind die eigentlich so genannten *Adstringentia*, und man kann sie so definiren: Reizmittel, die zugleich eine anhaltende Veränderung in der Organisation hervorbringen, wodurch die Cohaerenz ihrer Bestandtheile, folglich ihre Dichtigkeit und Festigkeit, vermehrt wird. Die wichtigsten sind: *Mineralsäuren*, *Alaun*, alle Vegetabilien, die den adstringirenden Stoff enthalten, *Cort. Quercus*, *Rad. Tormentill. Bistort. Terra japon. Gummi Kino*, *Eisen*, *Kälte* (deren allgemeine physische Wirkung es ist, das Volumen der Körper zu vermindern, eine physische Nothwendigkeit, der sich auch der lebende Körper nicht entziehen kann). — Auch kann hieher die Verminderung der wässrigen Theile im Körper durch trockne Nahrung und Vermehrung der Ausdünstung (vorausgesezt, dass sie nicht bis zur Schwächung getrieben wird) gezogen werden.

Die Anwendung dieser Methode findet überall Statt, wo zu grosse Erschlaffung vorhanden ist, besonders nach zu starken Ausdehnungen, sowohl der Muskeln und Bänder, als auch der Gefäfse.

Diese Methode kommt also mit der, die man sonst die austroknende Methode (*Meth. exsiccans*) nannte, überein.

II. Verminderung der Cohaesion (*Methodus relaxans*)

Sie wird auf doppelte Weise bewirkt.

1. Durch Verminderung der Reizung.

Je seltner die Organe gereizt, und folglich ihre Bestandtheile genährt werden, desto mehr hann ihre Cohaesion abnehmen. Daher der höchste Grad von Laxität durch zu vieles Schlafen, d. h. durch den höchsten Grad von Reizverminderung, erzeugt werden kann.

2. Durch chemisch mechanische Einwirkung.

Es giebt Mittel, die auch das Todte relaxiren können, und deren Wirkung im Lebenden sich nur dadurch unterscheidet, dafs sie durch die Lebensthätigkeit modificirt und auch sympathisch propagirt werden kann. Da-

hin gehört anhaltend angewendete feuchte Wärme, öligte und fette Mittel, und mechanische Ausdehnung. — Auch die Vermehrung der wäſsrigen Beſtandtheile durch vieles Trinken, wäſsrige Nahrung, Bäder, feuchte Luft, kann dazu beytragen.

Ihre Anwendung findet Statt bey jeder zu feſten Cohaeſion der Materie, es mag nun allgemeine Steiſigkeit und Trockenheit ſeyn (wie im Alter und nach anhaltenden körperlichen Strapazen), oder örtliche, wohin die Steiſigkeit einzelner Muskeln und Bänder, und die Verengerung der Gefäſse gehört.

III. Veränderung der Quantität und des Orts flüſſiger Materien.

§. 211.

Zuerſt Veränderung der Quantität.

Sie kann zweyfach ſeyn.

1. Vermehrung der Materie.

Dieſe kann auf doppelte Weiſe bewirkt werden.

a. Durch Vermehrung des Zugangs von auſsen, und der dazu gehörigen Empfänglichkeit (reſtaurirende Methode.)

b. Durch Verminderung des Verlufts, alfo durch Verhütung jeder übermäfsigen Reizung oder Anftrengung, langes Schlafen, Seelenruhe, Unterdrückung aller zu ftarken Ausleerungen, und Heilung krankhafter Zuftände, die entweder Ueberreizung oder Ausleerung zur Folge haben.

Diefe Methode ift bey allen Abmagerungen, auch bey Reconvalefcenz von fchweren Krankheiten zu benutzen.

2. Verminderung der Materie.

Sie wird bewirkt.

a. Durch Verminderung des Zugangs von aufsen, magere und nicht nährende Koft.

b. Durch Vermehrung des Verlufts, alfo theils der Selbftconfumtion durch ftarke Reizungen und Anftrengungen des Körpers und Geiftes, befonders Schlafmangel, theils der Ausleerungen durch natürliche oder künftliche Wege.

Diefe Methode ift beym plethorifchen Zuftande paffend.

§. 212.

Das Zweyte ift: Veränderung des Orts und Aufenthalts flüffiger Materien innerhalb des Körpers.

(*Methodus deriuans, deobstruens, resolvens.*)

Es können flüssige Materien sich in zu groſser Menge an einem Orte oder in einem System des Körpers anhäufen, (*Congestio, Plethora topica*), es können Hemmungen ihrer Fortbewegung entstehen, (Stockungen, wovon es verschiedene Grade giebt, *Stagnatio*, erschwerte Fortbewegung in den Gefäſsen, *Obstructio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung, *Infarctus et Induratio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung mit Uebergang der Materie in einen unbeweglichen Zustand), es können Austretungen der Säfte auſserhalb der Gefäſse erfolgen.

*) Ueber die Existenz von Infarcten kann wohl keine Frage seyn, wenn wir darunter eine durch Stockung in den Gefäſsen verdickte Materie verstehen. Nicht allein im Darmkanal und seinen Gefäſsen, sondern auch in der Lunge (wie die polypösen Auswürfe nach Peripneumonien beweisen) in den Hautgefäſsen (wie die sogenannten Mitesser beweisen) in den Blutgefäſsen (wie die oft ganz verhärteten Blutstockungen in den Hämorrhoidal und andern varicösen Gefäſsen beweisen) genug in allen Gefäſsen können sie entstehen. Der Fehler, den man bey dieser Lehre beging, bestand nur darin, daſs man ihre Gegenwart zu oft und auch da annahm, wo sie nicht waren, und daſs man sie zum Hauptobject der Kur machte, da das Hauptobject immer die Hebung des Fehlers der Lebensthätigkeit bleibt, der ihnen zum Grunde liegt.

Die Methode hierbey ist folgende:

1. Man verbessere den Fehler der Lebensthätigkeit, der der Anhäufung oder Stockung zum Grunde liegt. Am häufigsten ist es Schwäche, denn, wenn sie auch nicht *causa primaria* ist, so wird sie doch *causa secundaria*, in so fern die mit der örtlichen Anhäufung verbundene Ausdehnung Schwäche nach sich zieht. Daher reizende und gradatim stärkende Mittel die besten Resolventia zu seyn pflegen, vorzüglich die flüchtig reizenden und die Thätigkeit der kleinen absondernden und einsaugenden Gefäſse vermehrenden salinisch bittern Vegetabilien, ihre Säfte und Extracte, *Gummi resinae*, *Seifen*, *Alcalien*, *Kalcherde*, *Terra ponderosa muriata*, *Mittelsalze*, die nicht durch Ausleerungen schwächen, *Antimonium*, *Mercur*, *Wärme*, (diese Klasse von Mitteln nennt man *in specie Resolventia.*) Zuweilen besteht dieser vitale Fehler in einer krampfhaften Constriction und dadurch bewirkten Unthätigkeit der Gefäſse; hier sind antispasmodische und narcotische Mittel die besten resolventia. Aber dieser anomalische Zustand der Gefäſse eines Theils kann durch spezifische Reize erzeugt und unterhalten werden; (daher die spezifischen Obstructionen, z. E. vom Reiz des vene-

rischen Gifts), hier werden auch nur die Mittel helfen, die diesen spezifischen Reiz zu heben im Stande sind.

2. Man verbessere die Fehler der Cohaerenz. Zuweilen ist eine zu grosse Rigidität, zuweilen zu grosse Laxität in den leidenden Theilen vorhanden, wodurch (ohnerachtet sie gewöhnlich erst Folge ist) die örtliche Anhäufung und Stockung unterhalten wird. Im ersten Falle dient die örtlich angewendete relaxirende, im zweyten die adstringirende Methode. So wird die mit Laxität verbundene Stockung in den Hämorrhoidalgefässen durch Umschläge und Klystire von kaltem Wasser, Alaun u. derl. gehoben. So wird die Anlage zu Congestionen eines Theils, in so fern sie in Laxität der Gefässe begründet ist, durch kalte Umschläge und Bäder desselben gehoben. Auch äusserer Druck, in so fern er den Mangel der Resistenz ersezt, Umwicklung, kann dazu dienen.

3. Man leere die angehäuften Säfte aus, dieses Mittel schafft zwar für jetzt die Beschwerden weg, zieht aber leicht, indem es schwächt, neue Anhäufungen nach sich; daher es nur symptomatisch, zu Hebung der dringendsten Zufälle, empfohlen werden kann. So z. B. bey hämorrhoidalischen Stockungen kann die örtliche Blutanhäufung schnell durch Blutigel oder

Aderläſſe gehoben, und alle gegenwärtige Beſchwerden dadurch entfernt werden, aber die Schwäche der Gefäſse wird dadurch vermehrt, und die neue Anhäufung beſchleunigt.

4. Man wende Mittel an, welche eine direct chemiſche Wirkung auf Zerſetzung und Auflöſung der ſtockenden Materie haben. Dieſe chemiſch auflöſende Wirkung kann nur dann ſtatt finden, wenn die Stockung ſchon in wirkliche Obſtruction (Verdickung der ſtockenden Materie) übergegangen iſt, und wenn man unmittelbar auf dieſe Materie wirken kann. Das vorzüglichſte dieſer Mittel iſt das warme Waſſer, das gröſste uud allgemeinſte chemiſche Reſolvens in der Natur. So wenig eine Se- und Excretion ohne Waſſer (als materiale Bedingung) möglich iſt, ſo wenig kann Auflöſung einer wirklich verdickten Materie, ohne dieſe Materialbedingung, geſchehen. Doch giebt es mehrere ſpezielle Agentien, die aber ſich nach der verſchiedenen chemiſchen Beſchaffenheit der ſtockenden Materie richten, z. E. Schwefel, Alcalien etc.

Die Wirkung dieſer Mittel kann zwar als materiell chemiſche Wirkung nur bey örtlicher unmittelbarer Application auf die ſtockende Materie Statt finden. Da aber oben gezeigt worden, daſs allerdings auch manche

dieser Substanzen materiell in die Säfte übergehen, und ihre chemische Natur conserviren, wie der Schwefel und Alcali, so kann auch diese chemische, und also die davon abhängende auflösende, Wirkung in entfernten Orten, wo keine Application von aussen möglich ist, ersetzen. So gut wie der innere Gebrauch des Alcali calculöse Concretionen in den Nieren schmelzen kann, eben so gut kann es ja auch ähnliche Stockungen und Infarcten in andern Theilen chemisch zersetzen und zur Wiederaufnahme in die Circulation oder zur Ausleerung geschickt machen. — Diess bitte ich die zu beherzigen, die die blos dynamische (durch Reizung der Lebensthätigkeit mögliche) Wirkung der Resolventien annehmen, und die chemische als ungereimt und mit den Gesetzen des lebenden Organismus unvereinbar, verwerfen.

IV. Trennung und Wiedervereinigung.

(*Methodus chirurgica.*)

§. 213.

I. Absichtliche Trennung der Materie.

Sie wird entweder durch mechanische Gewalt und Instrumente oder durch Cauterien bewirkt. Alle mit Verwundung verbundene chirurgische Operationen gehören hieher.

Der Kunstantheil dabey ist folgender:

1. Dass die Operation selbst so unternommen werde, dass am gewissesten der Zweck und die wenigsten Nachtheile dabey erhalten werden.

2. Dass die dabey erzeugte Verwundung gehörig behandelt und geheilt werde. (S. Wiedervereinigung)

II. Wiedervereinigung getrennter Theile.

Sie betrifft entweder die aufgehobene Verbindung eines zusammenhängenden Ganzen (*Solutio continui*, Wunde in weichen, *Fractur* in harten Theilen), oder die aufgehobene Verbindung mehrerer miteinander verbundener Theile (*Dislocatio*, *Luxatio*, *Prolapsus*, *Hernia*).

Die Methode dabey begreift folgendes:

1. Vereinigung des Getrennten.

Diese geschieht

a. Bey Wunden, entweder durch Reunion (mechanisch bewirkte und unterhaltene Berührung der Wundlefzen, und dadurch bewirktes Zusammenwachsen), oder durch Eiterung, und dadurch bewirkte Reproduction von Substanz. Im ersten Fall muss die Entzündung möglichst vermindert, im zweyten so viel befördert werden, als zur Erhaltung einer gehörigen Eiterung nothwendig ist.

b. Bey Dislocationen, durch mechanische Reposition der Theile und nachherige Stärkung.

2. Heilung der damit verbundenen und dadurch erzeugten Zufälle. Sie begreift:

a. Entfernung der fremden Körper.

b. Verhütung und Heilung der Haemorrhagien.

c. Verhütung und Heilung der Nervenzufälle, besonders *Trismus* und *Tetanus*, die bey jeder Wunde zu fürchten sind. Daher Opium bey allen Verwundungen ein Hauptmittel ist.

d. Gehörige Behandlung des allgemeinen Zustands der Lebensthätigkeit. Es kann sthenischer und auch asthenischer Zustand mit ei-

ner Wunde verbunden, und alſo eine ganz entgegengeſezte Behandlung in verſchiedenen Fällen erfoderlich ſeyn. Und wenn auch im Anfang bey dem entzündlichen Stadium eine antiphlogiſtiſche Methode nöthig war, ſo muſs doch allemal während der Eiterung eine reſtaurirende und mehr ſtärkende angewendet werden.

Verbesserungen und Zusätze.

S. 14. Z. 13. v. u. l. Gall über Natur und Kunst in der Arzneywissenschaft.

S. 64. Z. 6. v. u. st. Behauptung l. Behandlung.

Z. 16. v. u. st. Dynationen l. Functionen.

S. 256. Z. 3. st. bemerkt l. bewirkt.

S. 333. Z. 2. v. u. wird eingeschaltet: ein passender Grad der Kälte.

S. 337. Note zu Ende: — Auch haben die neuesten chemischen Analysen gezeigt, dass die Lunge vorzüglich den Kohlenstoff, die Leber den Wasserstoff, die Nieren den Stickstoff und die Haut den Sauerstoff abscheide.

S. 381. Z. 14. wird eingeschaltet: *Digitalis purp.*

S. 381. Z. 7. wird zugesezt: Vielleicht indem sie die organische Zersezbarkeit, die der Nervenerregbarkeit zum Grunde liegt, binden. Wahrscheinlich liegt das narcotische dieser Mittel in dem Uebermaas des Wasserstoffs, das sie nach *Schmeissers* merkwürdigen Versuchen enthalten.

S. 465. Z. 6. v. u. wird eingeschaltet: und besonders dem absorbirenden System.

S. 503. Z. 11. st. Verminderung l. Veränderung.

S. 447. Z. 12. wird zugesezt: Es geschieht diess entweder durch unmittelbare Mittheilung dieser Stoffe, oder durch Vermehrung der Affinität oder chemischen Capacität der Materie für einen oder den andern Stoff, folglich durch Hülfe eines vermittelnden Stoffs oder Agens.

Bey dem Verleger dieſes Werks iſt erſchienen Mich. Meſſe. 1799.

Beyträge zur nähern Kenntniſs des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung. Herausgegeben von J. W. Ritter. 1ſten Bds 1tes u. 2tes Stk. m. 3. Kupfertafeln gr. 8. 1 Thlr.

Schon früher hat ſich der Verf. durch ſeinen „Beweis, daſs ein vollſtändiger Galvanismus den Lebensproceſs begleite" einen vorzüglichen Platz unter den Naturforſchern unſers Zeitalters erworben. Dieſe Schrift, obgleich man ihr, wo man ſie erwähnte, das gebührende Lob ertheilte, hat indeſſen lange nicht ſoviel Aufmerkſamkeit erregt, als ſie verdiente. Am auffallendſten iſt das – man möchte ſagen verdächtige — Stillſchweigen der Schriftſteller, die ſich in dieſem Theile der organiſchen Phyſik vor Ritter auszeichneten — Sie haben ihm durchaus nicht Gerechtigkeit wiederfahren laſſen. Ritter hat zuerſt die Phänomene des Galvanismus auf beſtimmte Geſetze reducirt. Die wichtige Entdeckung — nicht wie Humbold durch angreifende Flüſsigkeiten, z. B. Opium, Oleum Tartar. u. ſ. w., was ſo verdächtig iſt — ſondern durch Umwechſelung der — die galvaniſche Action zugleich mit dem thieriſchen Organismus begründenden — Metalle, die Erregbarkeit zu erhöhen oder herabzuſtimmen, indem man das dem Sauerſtoff näher verwandte unmittelbar auf dem Muſkel und das andere auf dem Nerven, und umgekehrt, anbrachte, gehört ihm — eben ſo die, ihrer Folgen wegen ſo entſcheidende, Entdeckung, daſs die Wirkſamkeit innerhalb der geſchloſſenen Kette immer fortdauere – Eine Entdeckung, die, wenn ſie genau erwogen würde, allein im Stande wäre, Epoche in der Phyſiologie zu machen. Was er hat beweiſen wollen, iſt — ohne Widerrede — wahrhaft und auf immer bewieſen. Ich behaupte — und ein ſorgfältiges Studium der Schriften des Verf. wird leicht einen jeden denkenden Naturforſcher davon überzeugen — daſs wenige Schriften der neuern Naturforſcher ſo geſchickt ſind, nicht nur Ideen mitzutheilen, ſondern auch — durch die Originalität der Anſicht — Ideen zu erwecken. — Was ihn vorzüglich charakteriſirt, iſt das gänzliche Verlieren in ſeinem Gegenſtand, den er nicht verläſst, ohne ihn erſchöpft zu haben, der — immer ſeltener werdende — keuſche Sinn der Beobachtung, die ungewöhnliche Redlichkeit ſeiner Forſchung, die, ich möchte ſagen — faſt Andacht wird, die ihm keine Schwierigkeit zu überſehen, keinen Einwurf vorbeyzugehen

erlaubt. Dieses bringt nun eine, (dem ersten Anschein nach) micrologische Genauigkeit in seinen Versuchen, die nur demjenigen nicht überflüssig scheinen wird, der selbst nicht nur allerley von der Natur kennen, sondern auch den wahren Zusammenhang wissen will, und es einsieht, dass dieser grade in kleinen, leicht zu übersehenden Umständen liegt, die auch nur deshalb so klein erscheinen, weil sie so versteckt sind — Aber eine Folge dieser Genauigkeit — verbunden mit einem seltenen Scharfsinn des Construirens — ist es auch, dass alles, was der Verf. beweisen will, uns eine Ueberzeugung gewährt, die wir so selten in den physischen Schriften neuerer Zeit finden, uns einen festen Standpunkt verschafft, von welchem aus wir frey und sicher in dem unermesslichen Felde der Natur herumschauen können, einen Blick, den der eben so weit wie genau sehende Verf. uns nicht zu eröffnen ermangelt. In der gegenwärtigen Schrift ist es nun die Absicht des Verf., den weitgreifenden Einfluss des Galvanismus als Schema aller Thätigkeit in der Natur immer weiter zu verfolgen. Er hat in diesem ersten Hefte schon streng bewiesen: „dass auch galvanische Ketten aus bloss anorgischen Körpern möglich sind, bey deren Schliessung eine Action eintritt, welche wegfällt, so wie die Kette geöffnet wird, dass diese Action auch in anorgischen Körpern von ihr herrührende, sichtbar bemerkbare Qualitätsmodificationen bewirken könne, (indem in einer wahren Kette von Zink, Silber und Wasser, wo der Zink das Wasser bloss in einem Punkt berührte, die Oxydation des Zinkes weit schneller geschah, als wenn die Kette, durch ein zwischen die Metalle gebrachtes Stück Papier nicht geschlossen war — ein Versuch, den ich öfters anstellte, und der mir immer gelang), dass sie nicht eine Folge einer momentanen Wirkung der Kette, sondern eine, so lange als die Kette geschlossen bleibt, fortdauernde Action sey," — diesen Beweis, der in dem zweyten Abschnitt seiner Abhandlung unmittelbar geführt ist, hat er im ersten Theil schon mit völliger Evidenz mittelbar geführt, indem er — wozu ihm die bisher so problematischen Versuche mit der Unterbindung des Nervens dienten — durch sehr scharfsinnige Versuche, die Wirkung der galvanischen Action auf das thierische Organ, durch Contraction, von dieser Action selbst immer genauer unterscheidet, ihre Verschiedenheit aufs evidentste darthut, die eigentliche Action innerhalb der Kette einschliesst, endlich beweist, dass es völlig gleichgültig ist, ob jenes in der Kette eingeschlossene eine thierische Masse sey oder nicht, wenn es nur — wie im oben angeführten Versuch des Wassers — ein, einer Veränderung fähiges Glied der Kette ist. Sollte es wohl nöthig seyn, die ungemeine Wichtigkeit dieser durchaus begründeten Entdeckung weitläuftig zu zeigen? Giebt sie uns nicht eine Regel beym Construiren aller Naturthätigkeit, die wir nie verlassen dürfen? Legt sie nicht den Grund zu einer ganz neuen Theorie der Natur, die durch gehörige Benutzung der schon gemachten, durch Auffindung neuer Entdeckungen, erst allmählig noch entstehen soll? Eröffnet sie uns nicht einen Blick in die innerste Tiefe der Natur, in welche der Naturforscher mit Staunen hinabblickt? — Durch diese Entdeckung ist der Galvanismus zum Schema aller Thätigkeit in der anor-

gischen, wie in der organischen, Natur erhoben, und hat eine so hohe Bedeutung erhalten, wie man es vor kurzem kaum erwarten konnte — Es ist nicht meine Absicht gewesen, die Schrift hier einer durchgreifenden Prüfung zu unterwerfen, die sie so ganz verdiente, und so wie die erste Schrift, leider noch immer erwartet, aber freuen würde es mich, wenn die kurze Anzeige den Naturforscher aufmerksamer machen, und von mehrern eine solche Würdigung veranlassen möchte. Wie unbekannt aber die Schrift seyn muss, erhellt schon daraus, dass selbst ein berühmter Schriftsteller Versuche als neu bekannt macht, die doch schon in jener früheren Schrift auseinandergesetzt sind, was er gewiss nicht gethan hätte, wären ihm jene Versuche bekannt gewesen.

D. St.

Das 3te und 4te Stück dieses Bandes erscheint ohnfehlbar Mich. Messe dieses Jahres. Jena, August 1800.

Friedrich Frommann.

Friedrich Frommann's

Buchhändler in Jena

Neue Verlags-Bücher.

Vom May 1799 bis May 1800.

Jubilate-Messe 1800.

Analecta critica in Anthologiam graecam cum ſupplemento epigrammatum maximam partem ineditorum. Collegit Im. G. Huschke. 8 maj. 1 Rthlr. 12 Gr.

Döring, F. W. Anleitung zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische. Erster und Zweyter Cursus. Erzählungen aus der Römischen Geschichte in chronologischer Ordnung mit lat. Phraseologie, 8. 18 Gr.

Hufeland, D. W. System der practischen Heilkunde. Ein Handbuch für academische Vorlesungen und für den practischen Gebrauch. Erster Theil. gr. 8. 2 Rthlr.

Mellin, G. S. A. encyclopädisches Wörterbuch der kritischen Philosophie, u. s. w. 3r. Bd. 1te Abthlg. gr. 8. 1 Rthlr. 8 Gr.

dessen Anhang zur Kunstsprache der kritischen Philosophie, welcher die, in dieser Sammlung noch fehlenden, hauptsachlich aber die in Kants Anthropologie und Streit der Facultäten befindlichen Erklärungen enthält. gr. 8. 8 Gr.

die Kunstsprache complett kostet nun 1 Rthlr. 6 Gr.

le Repertoire du Vaudeville ou Recueil des meilleures pièces en Vaudevilles. Premier Cahier, contenant le Val de Vire et Comment faire? 8. broché. 22 Gr.

Ritter, J. W. Darstellung der neuern Untersuchungen über das Leuchten des Phosphors im Stickstoffgas und der endlichen Besultate derselben für die chemische Theorie, 1tes Heft, m. 1. Kupfert. gr. 8. 16 Gr.

Schneider, J. G. Εκλογαι Φυσικαι. Eclogae Physicae, ex scriptoribus praecipue graecis excerptae, in usum studiosae litterarum juventutis, oder Sammlung von Elementarkenntnissen aus der Naturgeschichte und Naturlehre der Alten, vorzüglich der Griechen. Erste Abtheilung. Naturgeschichte gr. 8. auf Schrbppr. 20 Gr.
auf Druckppr. 16 Gr.

Torquato Tasso's befreites Jerusalem in der Versart des Originals übersezt von Dr. I. D. Gries. Erster Theil. kl. 4. auf Velin Ppr geglättet und geheft. 2 Rthlr. 12 Gr.
auf Schrbppr. geheft. 1 Rthlr. 8. Gr.

Θεοφραστου Χαρακτηρες, Theophrasti Characteres, seu Notationes Morum Atticorum. Graece ex librorum scriptorum copiis et fide interpolati et aucti, virorumque doctorum conjecturis correcti. Editor. Joh. Gottl. Schneider. Editio minor in usum studiosae juventutis, Indiculo nominum et vocabulorum aucta, 8. Drkppr. 16 Gr.

Zur grössern Ausgabe kömmt:

Auctarium alterum animadversionum et correctionum praecipue ex Editione Parisiens. 1799. auctore D. Coray med. 8 8 Gr.
diese Ausgabe kostet nun complett 1 Rthlr.
Teller, D. W. A. neues Magazin für Prediger, 9ten Bds. 1stes Stck, mit dem Portrait des Herrn O. C. R. Zöllner gr. 8 18 Gr.

Tieck, L. romantische Dichtungen, 2r. Th. 8. 1 Rthlr. 12 Gr.

Aus diesen Dichtungen 1ster Thl. ist besonders abgedruckt:

Tieck, L. Zerbino, oder die Reise nach dem guten Geschmack, gewissermaßen eine Fortsetzung des gestiefelten Katers. Ein Spiel in sechs Aufzügen, 8. 1 Rthl. 6. Gr.

Tieck, L. Poetisches Journal 1r Jahrgn. 1tes und 2tes Stck. 8. geheft. 1 Rthlr. 16 Gr.

Zerboni, einige Gedanken über das Bildungsgeschäfte in Südpreußen, 8. Schrbppr. 16 Gr.

Für zwey Jahre wird herunter gesezt:

Arnold. Th. Vocabulary English and German, oder. vollständig kleines Wörterbuch Englisch und Deutsch. Durchaus verbessert und vermehrt mit einem Deutsch-Englischen Wörterbuche, von M. J. B. Rogler, 3te Auflage, gr. 8. Sonst 1 Rthlr. 8 Gr.
Jezt 1 Rthlr.

Von der Jub. Messe 1799 *bis dahin* 1800 *ward gedruckt:*

Arnold, Th. kurzgefaßte Englische Grammatik, 10te sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe. gr. 8. 16 Gr.

Fülleborn, G. G. Beyträge zur Geschichte der Philosophie XItes und XIItes Stck. 8, 1 Rthlr 4 Gr.
Alle 3 Bände oder XII Stücke 6 Rthlr. 14 Gr.

Ritter, J. W. Beyträge zur nähern Kenntniß des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung. Für Aerzte, Physiker und Chemiker, mit Kupfern. I. Bd. 1stes und 2tes Stck. gr. 8. 1 Rthlr.

Teller, D. W. A. neues Magazin für Prediger, 8ter Bd. 2tes Stck. gr. 8. 18 Gr.

Dessen die Zeichen der Zeit, angewandt auf öffentliche christliche Religionslehrer bey dem Wechsel des Jahrhunderts, 8. 10. Gr.

Terenzens Lustspiele. Aus dem Lateinischen übersezt von M. Chr. V. Kindervater. 2ter Thl. gr. 8.
auf Velinppr. 2 Rthlr. 4 Gr.
auf Druckpapier 1 Rthlr. 4 Gr.
Beide Bände auf Velinppr. 4 Rthlr. 8 Gr.
auf Drckppr. 2 Rthlr. 8 Gr.

Tieck, L. romantische Dichtungen 1r Thl. 8. 1 Rthlr. 12 Gr.

SBB013401602161

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hufeland, Christoph Wilhelm von, 1762-1836

System der practischen Heilkunde

Bd.: Erster Band

Jena und Leipzig 1800

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.154-a(1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738108-0
VD18 90485289